平成2年5月1日発行(毎月1回1日発行) 第8巻 第5号 通巻78号 昭和59年2月6日第三種郵便物認可

Magazine for Home Personal Computer System

MSXマガジン

特集

夢をのせてMSX400万台 Part2

エンサイクロペディアMSX

●MSXソフトウェアの歴史●さまざまな分野で働くMSX●MSX大賞400万台コンテスト

SONY

※写真はHB-F1XVに、モニター、プリンター、ディスクドライブ、ビデオデジタイザー、グラフィックボール、ビデオカメラ、アクティブスピーカーを組み合わせたものです

MSXの潜在力を引き出す。

キミのMSXはまだ発展する、もっと進化する。周辺機器がいろいろ充実したMSXのシステム。キミはどこまでF1シリーズの能力を引き出せるだろうか？

微妙な色づかい、細かな文字も再現。MSXのためのカラーモニター。

0.37mmピッチのファインブラックトリニトロン管採用とアナログ21ピンRGB入力が、鮮明2000文字表示、中間色のリアルな再現を可能にした。

トリニトロンカラーモニターCPS-14F1
標準価格60,000円（税別）

大量のデータをしっかり保存することは、MSXの原動力だ。3.5インチFDD。

2DDフォーマット時720KBだから大量データをコンパクトに保存。ディスクドライブ内蔵の機種ならディスクコピーもらくらく。

3.5インチフロッピーディスクドライブHBD-F1
標準価格36,800円（税別）

より美しく、もっと鮮やかに力作をカラー印刷したい人のための、カラープリンター。

豊かな書体・文字修飾機能による多彩な表現力、そして美しいカラー印刷機能が備わっているから、CGのカラーハードコピーもバッチリ。別売の『プリントショップII』を使えばハガキやカードのカラフルなプリントアウトもできる。

サーマルカラー漢字プリンターHBP-F1C
標準価格49,800円（税別）

ゲームソフト、コンピューターグラフィックソフトの力を引き出す2つの必須アイテム。

コンピューターグラフィックをより簡単にするのがグラフィックボール。（右）そして1秒間16連射でゲームを制するための連射ジョイパッド。（左）

連射ジョイパッドJS-303T
標準価格2,000円（税別）

グラフィックボールGB-6
標準価格9,800円（税別）

MSX2+の自然画モードをフル活用したい人のために、ビデオデジタイザー。

ビデオの映像を取り込んでプログラムに利用したい。店頭メッセージをオートグラフィックローダーで目立たせたい。そんな願いをかなえるのがビデオデジタイザー。映像をMSX2+の自然画モードで取り込める。（MSX2の256色モードにも対応可。）

ビデオデジタイザーHBI-V1
標準価格29,800円（税別）

パソコン通信で人のネットワークを拡げたいなら、MSX通信カートリッジ。

手軽に楽しいネットワークをひろげることができるパソコン通信。約100人分の電話帳機能のついた通信カートリッジが、新たな人との出会いを可能にする。

MSX通信カートリッジHBI-1200
標準価格32,800円（税別）

F1シンセサイザーついた。

もはや音楽に欠かせないシンセサイザー。F1XV付属のクリエイティブツールIには、そのシンセの機能が一杯詰まっている。

らくらくアニメついた。

グラフィックは楽しい。でも、絵が動いてしかも音がついたら、もっとタノシイ。F1XVのクリエイティブツールIIは、そんなアニメーションの夢をかなえてくれる。

ワープロもついた。

おなじみのワープロソフト、『文書作左衛門XVバージョン』がついた。

●MSX2+仕様 ●JIS第1、第2水準漢字ROM、MSX-JE標準装備 ●FM音源標準装備 ●3.5インチFDD搭載 ●1.9万色の自然画モード ●BASIC文法書・解説書付属 ●スピコン・連射ターボ標準装備

MSX2+

HB-F1XV 標準価格69,800円（税別）

F1·SYSTEM

さて次は何へ発展させようか。

キミのMSXは、もっとエキサイティングになる。さらに有能になる。リアルなスポーツシミュレーションゲームと実用ソフト3部作。F1はソフトでも期待に応えてくれる。

実在のコースをそっくり採用。ゴルフ場の雰囲気をリアルに楽しめるゴルフゲーム。

◎GMG八王子ゴルフ場、サザンクロスC.C、田人C.C、長瀞C.C、計4つの実在コースのデータを再現。コースに起伏があるなど本物のコースのリアルなシミュレーションができる。2つの練習コースも入っています。◎スタンス、グリップ等細かくプレイ設定可能。キャディさんのアドバイス機能つき。◎ストローク、マッチ、トーナメント、トレーニングの4モード。◎合計4人までプレイ可能。◎BGMはFM音源対応。◎システム手帳つき。

Membership Golf
メンバーシップゴルフ

メインRAM64KB以上/V-RAM128KB MSX2 ×2
©Sony Corporation/KLON
HBS-G069D 標準価格7,800円(税別)

選手のキャラクターが伝わってくる。リアルでエキサイティングな野球ゲームとはまさに、このこと。

⚾大リーグイメージ球団と往年の名選手によるレトロ球団を含め、全部で14球団。⚾ペナントレース、オープン戦、監督モード、ホームランモードの4プレイモード。⚾ドームスタジアム、プロスタジアム、市民スタジアムの3つの球場。レトロ球団を選ぶとレトロ球場にもなる。⚾バックネット側からとセンター側からの2種類のプレイ画面。⚾生々しい迫力のFM音源対応BGM。

PLAYBALL III
プレイボール

メインRAM64KB以上/V-RAM128KB MSX2 MSX2+
©Sony Corporation/KLON
HBS-G068D 標準価格6,800円(税別)

文書づくりをより楽しく発展させる有能ソフト3部作。

MSXが有能なワープロに進化するワープロソフト。

●30文字×20行のゆとりの画面表示。●プルダウンメニュー方式採用。●MSX-JE対応なので漢字変換もスピーディ。●約100種のイラスト集つき。イラスト入りの文書ができる。●文字修飾機能、文字サイズも豊富。●ブロック編集機能で編集もやさしい。(MSX-JEが内蔵されていない機種ではMSX-JE(HBI-J1等)が必要です。) MSX2 ×2

-対応プリンター:HBP-F1C、HBP-F1、PRN-M24II

文書作左衛門
メインRAM64KB以上/V-RAM128KB ©Sony Corporation
イラスト・デザイン ©Broderbund Japan
HBS-B012D 標準価格6,800円(税別)

はがきならおまかせ。データベース感覚の住所録ソフト。

●ディスク1枚につき約1,000件の住所登録ができ、多重検索、五十音順自動ソート、グルーピングも可能。●毛筆フォントディスク付属で、毛筆書体による宛名印字ができる。●はがき裏書専用ワープロつき。(MSX-JEが内蔵されていない機種ではMSX-JE(HBI-J1等)が必要です。) MSX2 ×3

-対応プリンター:HBP-F1C、HBP-F1、PRN-M24II

はがき書右衛門
メインRAM64KB以上/V-RAM128KB ©Sony Corporation
HBS-B013D 標準価格7,800円(税別)

カードもはがきもレターヘッドも多彩にこなす。カラープリントのための簡単、充実ソフト

●グリーティングカード、はがき、ポスター、封筒など7種類のメニューを用意。●イラストパターンは126種類。オリジナルイラスト作成もできる。(漢字ROMが必要です。) MSX2 ×2

-対応プリンター:HBP-F1C(7色カラー印刷可)、HBP-F1、PRN-M24II

手づくり印刷キット
プリントショップII
メインRAM64KB以上/V-RAM128KB ©1988 Broderbund Japan/©1989 Sony Corporation
HBS-B014D 標準価格12,800円(税別)

MSX2パソコンが漢字BASICマシンに変身。

いままでのMSX2機でもBASIC上で漢字が使用できる。HB-F1XDmk2やF1XDと組み合わせれば、『文書作左衛門』『はがき書右衛門』も使用可能。
●JIS第1/第2水準漢字ROM内蔵。●MSX-JE内蔵。●約150,000語(複合語含む)の連文節変換辞書内蔵。
メインRAM64KB以上/V-RAM128KB ©ASCII Corporation ©1985、エルゴソフト ©1985、1988、Sony Corporation
MSX標準日本語カートリッジHBI-J1 標準価格17,000円(税別)

F1·SOFTWARE

Magazine for Home Personal Computer System

特集 夢をのせてMSX400万台 Part2

エンサイクロペディアMSX

エンサイクロペディアMSX ―― 66

MSXの国内外メーカー累計出荷台数400万台突破を記念した特集の第2弾は、ソフトウェアと実用分野でのMSXの活躍にスポットをあててお贈りする。懐かしのあのゲーム、このゲームや、意外なところで使われるMSXが総出演するぞ。

48

52

■今月のトップはな〜にかな!? ―― 6

MSX SOFT TOP30

■Danteの能力を100パーセントまで引き出そう ―― 64

Danteのオイシイ使い方

■MIDIインターフェースの発売が楽しみ! ―― 82

音楽のこころ

■特殊学級でMSX-Writeを ―― 88

CAI Community Plaza

■Devil Hunterが第2席に入選! ―― 96

MSXソフトウェアコンテスト

月刊MSX画報 ―― 98

パンパカ大将 ―― 104

MSX人生相談 ―― 106

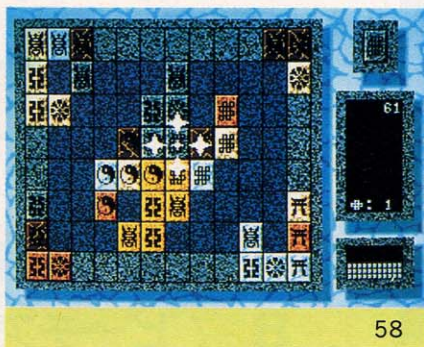
MSXゲーム指南 技あり一本 ―― 108

MAP&DATA LIBRARY ―― 110

CONTENTS

MAY 1990

COVER
イラスト/佐久間良一
デザイン/荒井 清和
製 版/宮田 英樹

56

58

■ますます便利になっていくネットワークだぞー──114
おもしろNETWORK

■人間ってデタラメがニガ手なのね──118
人工知能うんちく話

■シューティングゲームを完成させるぞ──122
ラッキーのプログラミングに夢中!

■表計算ソフトGCALCのQ&A特集だ──126
MSXビジネス活用法

■拡張BIOSってな〜んだ!?──128
MSX2+テクニカル探検隊

■拡張スロットアダプターの製作だ──132
ハードウェア事始め

■掘り出しモノがざっくざく!?──144
売ります買います

ショート・プログラム・アイランド

❶FIGHT 体臭が漂ってきそうなほど強烈なボクシングゲーム！──136・138
❷DECAYZANS 確かにこのボスキャラはデカイザンスね──136・139
❸SPACE WAR なぜヘリコプターが宇宙で飛べるのか？──137・141
❹BLOWGAME 異常体質怪獣、涙の告白「私ダメなんです」──137・143

NEW SOFT

三國志Ⅱ……10
SDスナッチャー……12
ルーンマスターⅡ……13
妖魔降臨……14
ZERO 第4のユニット4……15
ディスクNG2……16
ディスクステーション5月号……17
かんたん手帳リフィルくん……17
全国新作予報……18

最新ゲーム徹底解析

BURAI上巻……48
ロードス島戦記……52
ロボクラッシュ……56
石道……58
アルゴウォーズ……60

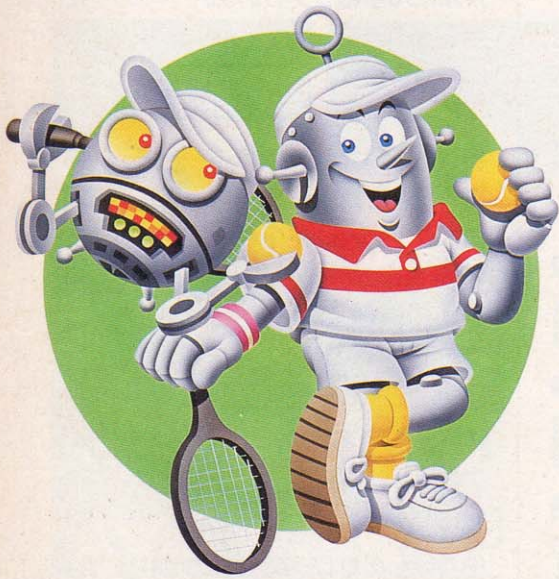
SOFTWARE REVIEW

スペースマンボウ……20
ナビチューン……22
Misty……23
もりけんのすけべで悪いかっ!!……24
●ドラゴンナイト
●カオスエンジェルス
●ランス
●トワイライトゾーンⅢ

INFORMATION……90
EDITORIAL……146

発行所 株式会社アスキー 〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル ☎03-486-4505

MSX SOFT TOP 30

注目ソフト	順位	先月の順位	ソフト名
↑	1	—	ディスクステーション3月号
	2	4	サーク
	3	2	ルーンワース 黒衣の貴公子
	4	8	スペースマンボウ
	5	5	アークスII
	6	6	ドラゴン・ナイト
	7	9	信長の野望・戦国群雄伝
	8	7	ピーチアップ2号
↑	9	—	ピンクソックス2
	10	10	ワンダラーズ フロム イース
	11	3	維新の嵐
↑	12	—	あーくしゅ
	13	11	銀河英雄伝説 パワーアップ＆シナリオ集
	14	22	シュヴァルツシルト
	15	12	ファイナルファンタジー
	16	13	レナム
	17	19	テトリス
	18	16	水滸伝・天命の誓い
↑	19	—	湘南伝説
	20	24	グラフサウルス

ディスクステーションの人気には、目をみはるものがあるよね。2位のサークを2倍以上引き離して、今月もぶっちぎりのトップなのだ。3位のルーンワース 黒衣の貴公子から10位のワンダラーズ フロム イースまでは僅差での戦いだ。来月はこのなかから1位のソフトがでるのかな？楽しみにまっててね。

ジャンル

- アクション
- ロールプレイング
- アドベンチャー
- シミュレーション
- パズル
- アプリケーション
- テーブルゲーム

集計方法

このランキングは、9ページに記載されている全国の調査協力店から寄せられた、実際のゲームの販売本数に基づき集計されたものです。

集計期間

1990年2月6日から3月5日までの期間が対象となっています。

※標準価格(メーカー希望小売価格)には、消費税は含まれておりません。

メーカー名	対応機種	メディア	価格	ジャンル	得点
コンパイル	MSX2	2DD	1940円		5470
マイクロキャビン	MSX2	2DD	8800円		2610
T&Eソフト	MSX2	2DD	8800円		1600
コナミ	MSX2	メガROM	6800円		1510
ウルフチーム	MSX2	2DD	8800円		1480
エルフ	MSX2	2DD	6800円		1430
光栄	MSX2 MSX2	2DD メガROM	9800円 11800円		1390
もものきはうす	MSX2	2DD	3800円		1280
ウェンディマガジン	MSX2	2DD	2800円		1160
日本ファルコム	MSX2	2DD	8700円		1130
光栄	MSX2 MSX2	2DD メガROM	9800円 11800円		1010
ウルフチーム	MSX2	2DD	6800円		910
ボーステック	MSX2	2DD	4800円		870
工画堂スタジオ	MSX2	2DD	9800円		750
マイクロキャビン	MSX2	2DD	7800円		720
ヘルツ	MSX2	2DD	8800円		670
BPS	MSX2	2DD	6800円		660
光栄	MSX2 MSX2	2DD メガROM	9800円 11800円		580
ビクター音楽産業	MSX2	2DD	7800円		560
BIT²	MSX2	2DD	9800円		540

注目ソフト	順位	先月の順位	ソフト名	メーカー名
	21	27	ガンシップ	マイクロプローズジャパン
	22	17	FMパナアミューズメントカートリッジ	パナソフト
⇧	23	—	上海Ⅱ	システムソフト
	24	28	プロ野球 ファミリースタジアム	ナムコ
	24	26	激突ペナントレース2	コナミ
⇧	26	—	マイト・アンド・マジック・ブック2	スタークラフト
	26	15	アレスタ2	コンパイル
	28	24	SUPER大戦略マップコレクション	マイクロキャビン
⇧	28	—	ラスト・ハルマゲドン	ブレイングレイ
⇧	28	—	グラムキャッツ	ドット企画

TOP5

1 ディスクステーション3月号

●アプリケーション ●コンパイル

あー、よかった。だって、4月号のこの欄で、来月はきっと3月号が1位になるだろうって書いちゃったんだもーん。ま、そんなふうに予想がつくぐらい『ディスクステーション』の勢いは衰えていないってことだね。

さて、予想どおり1位になったディスクステーション3月号は、ちょっぴりアダルトな内容。ウェンディマガジンの『ピンクソックス』やゼネラルプロダクツの『電脳学園』、ジャストの『夜の天使達 私鉄沿線殺人事件』など、セクシーなゲームの情報がいっぱい。それにつられて買った人も多いんじゃない？

2 サーク

●ロールプレイング ●マイクロキャビン

なんとまあ、前回2位から4位にダウンしていた『サーク』が、またまた2位に返り咲きっ。すごいっ。Mマガでも自分でソフトを買ってプレーしている人がたっくさんいたのだ。しかもその全員が夢中になってしまったんだから、このゲームのもつ魅力は驚異的だ。

人気アニメのアドベンチャーゲームで知られるマイクロキャビンが初めて作ったRPGということで、ちょっと懸念を抱いていた人も多いだろうけど、まさかこんなによくできているとは思わなかったよね。百聞は一見にしかず、とにかくやってみる価値ありなのだ。

3 ルーンワース 黒衣の貴公子

●ロールプレイング ●T&Eソフト

あら、1ランクダウンですか。それでも3位ですからね、たいしたものですよ。しかも〝じっくり、ゆっくり〟のRPGじゃなくて、〝じっくり……あっ、アクションシーンだ、ゆっくり……むむっ、またもやっ〟というアクションRPGなのだ。そこがまたいいんだろうけど。それに、気分転換にもなるからね。

仕事や勉強の気分転換にゲームをするのか、ゲームの合間に仕事や勉強をするのか、それは人によって違うよね。『ルーンワース』はどちらのほうが多いのかな？　やはり、後者でしょうね、この人気からして。

今月の注目ソフト

9位 ピンクソックス2号

待望の2号がついに発売されたのだ。今回からパッケージも小さくなって買いやすくなったのがうれしいね。みょーな4コママンガも前号よりパワーアップしているし、すけべ度もかなり上がったのだ。値段も安いし、買って損はないんじゃない？

TAKERU TOP10

今月は、1位から10位のなかに、MSXマガジンのソフトが7本もランクイン。ロールプレイングコンストラクションツール『Dante』が先月から引き続き1位を獲得。『TWINKLE STAR』、『戦国コマ廻し 上洛』、『SUPER ZEOLOGUE』、『吉田工務店データ集Vol.3』は、コンストラクションツールの応募作品のなかから入選した作品。どれも力作ぞろいの作品だから、ぜひ遊んでね！

ランク	ソフト名	メーカー名	機種	TAKERU価格［税込］
1	Dante	MSXマガジン	MSX2	4500円(3.5D)
2	天九牌special桃源の宴	スタジオパンサー	MSX2	3600円(3.5D)
3	吉田建設	MSXマガジン	MSX2＋	4500円(3.5D)
4	野球道	日本クリエイト	MSX2	7700円(3.5D)
5	TWINKLE STAR	MSXマガジン	MSX2＋	2000円(3.5D)
6	戦国コマ廻し 上洛	MSXマガジン	MSX2	2000円(3.5D)
7	アルゴウォーズ	MSXマガジン	MSX2	4000円(3.5D)
8	SUPER ZEOLOGUE	MSXマガジン	MSX2＋	2000円(3.5D)
9	吉田工務店データ集Vol.3	MSXマガジン	MSX2	3600円(3.5D)
10	リップスティック・アドベンチャー	フェアリーテール	MSX2	6800円(3.5D)

●3月6日現在

4 スペースマンボウ

●アクション　●コナミ

先月８位から、なんと今月は４位へ復活！　コナミの新シューティング『スペースマンボウ』が不死鳥のように返り咲いた。ニューソフトが続々発売されるなかでこの順位は、大健闘といえるんじゃないかな。今までコナミのMSXシューティングという看板を背負ってきたグラディウスシリーズとはまた違う雰囲気で遊べるところが、スペマン(編集部ではこう呼ばれているのだ)の人気の理由なのだろう。

また画面の半分はあろうかというボスキャラや、ノリのいいBGM、誰にでも遊べる適度な難易度と、もう３拍子も４拍子もそろっているオススメシューティングなのだ。

5 アークスⅡ

●ロールプレイング　●ウルフチーム

『アークスⅡ』、ぎりぎりセーフ。今月もTOP5に残ることができました。これもひとえに、ユーザー様のおかげです。どうもありがとうございます。アークスの主人公、ジェダとピクトが活躍するコミカルアドベンチャーゲーム『あーくしゅ』もよろしくね！　……なんか、ウルフの広報さんみたいな口調になってしまったな。

ところで、このアークスⅡを遊んでいる人のなかで前作を知らない人はどれくらいいるんでしょうか。このゲーム、前作にまつわるエピソードがたくさん入っているから、やっぱりシリーズ通して遊んでもらいたいゲームなんだよね。

読者が選ぶ TOP20

『ワンダラーズ フロム イース』堂々の連続トップだね。このまま票を伸ばすのか、はたまた首位の交代があるのか。もう目が離せないよね。みんなもお気に入りのソフトを応援してね。

ランク	前回	ソフト名	メーカー名	得票数
1	1	ワンダラーズ フロム イース	日本ファルコム	297
2	4	サーク	マイクロキャビン	214
3	3	イースⅡ	日本ファルコム	196
4	2	信長の野望・戦国群雄伝	光栄	189
5	5	激突ペナントレース2	コナミ	111
6	6	スナッチャー	コナミ	92
7	8	スペースマンボウ	コナミ	87
8	8	SUPER大戦略	マイクロキャビン	83
8	6	Dante	MSXマガジン	83
10	11	アレスタ2	コンパイル	75
11	10	テトリス	BPS	73
12	14	ルーンワース 黒衣の貴公子	T&Eソフト	63
13	19	ファイナルファンタジー	マイクロキャビン	55
14	14	三國志	光栄	49
14	12	ハイドライド3	T&Eソフト	49
16	―	水滸伝・天命の誓い	光栄	48
17	16	ラスト・ハルマゲドン	ブレイングレイ	47
18	19	維新の嵐	光栄	44
18	17	ドラゴンクエストⅡ	エニックス	44
20	18	カオスエンジェルス	アスキー	42

●3月6日現在

調査協力店リスト

北海道

店名	電話
ラルズプラザパソコンランド	☎011-221-8221
デービーソフト	☎011-222-1088
九十九電機札幌店	☎011-241-2299
光洋無線電機EYE'S	☎011-222-5454
パソコンショップハドソン	☎011-205-1590

東北

店名	電話
庄子デンキコンピュータ中央	☎022-224-5591
デンコードーDaC仙台本店	☎022-261-8111
デンコードーDaC仙台東口店	☎022-291-4744

東京

店名	電話
サトームセンパソコンランド	☎03-251-1464
コム MICRO COMPUTER SHINKO	☎03-251-1523
ヤマギワ　テクニカ店	☎03-253-0121
ラオックス　中央店	☎03-253-1341
第一家電ableパソコンシティ	☎03-253-4191
真光無線	☎03-255-0450
石丸電気マイコンセンター	☎03-251-0011
富士音響マイコンセンターRAM	☎03-255-7846
マイコンショップPULSE	☎03-255-9785
マイコンショップCSK新宿西口店	☎03-342-1901
ソフトクリエイト渋谷本店	☎03-486-6541
J&P 渋谷店	☎03-496-4141
池袋WAVE	☎03-5992-8627
J&P 八王子そごう店	☎0426-26-4141
ムラウチ八王子	☎0426-42-6211
J&P 町田店	☎0427-23-1313
まちだ東急百貨店　コンピュータショップ	☎0427-28-2371

関東

店名	電話
パソコンランド21太田店	☎0276-45-0721
パソコンランド21高崎店	☎0273-26-5221
パソコンランド21前橋店	☎0272-21-2721
ICコスモランド　あざみ野店	☎045-901-1901
鎌倉書店	☎0467-46-2619
多田屋サンピア店	☎0475-52-5561
西武百貨店大宮店 コンピュータフォーラム	☎048-642-0111
西武百貨店所沢店 コンピュータフォーラム	☎0429-27-3314
ボンベルタ上尾	☎048-773-8711
ラオックス志木店	☎0484-74-9041

中部

店名	電話
真電本店	☎025-243-6500
PiC	☎025-243-5135
三洋堂パソコンショップΣ	☎052-251-8334
カトー無線本店	☎052-264-1534
九十九電機名古屋１号店	☎052-263-1681
パソコンショップ　コムロード	☎052-263-5828
すみやパソコンアイランド	☎0542-55-8819
うつのみや片町店マイコンコーナー	☎0762-21-6136

大阪

店名	電話
ニノミヤパソコンランド 大阪駅前第4ビル店	☎06-341-2031
マイコンショップCSK	☎06-345-3351
J&P阪急三番街店	☎06-374-3311
上新電機あびこ店	☎06-607-0950
ニノミヤエレランド	☎06-632-2038
プランタンなんばパソコンソフト売場	☎06-633-0077
ニノミヤ別館	☎06-633-2038
J&Pテクノランド	☎06-634-1211
上新電機日本橋５ばん館	☎06-634-1151
J&Pメディアランド	☎06-634-1511
上新電機日本橋７ばん館	☎06-634-1171
上新電機日本橋３ばん館	☎06-634-1131
上新電機日本橋８ばん館	☎06-634-1181
上新電機日本橋１ばん館	☎06-634-2111
NaMUにっぽんばし	☎06-632-0351
J&P千里中央店	☎06-834-4141
上新電機泉北パンジョ店	☎0722-93-7001
ニノミヤムセン阪和店	☎0724-26-2038
上新電機きしわだ店	☎0724-37-1021
上新電機いばらき店	☎0726-32-8741
J&Pくずは店	☎0720-56-7295
J&P高槻店	☎0726-85-1212
上新電機せっつとんだ店	☎0726-93-7521
上新電機いけだ店	☎0727-51-2321

近畿

店名	電話
上新電機わかやま店	☎0734-25-1414
ニノミヤムセンパソコンランド和歌山店	☎0734-23-6336
J&P和歌山店	☎0734-28-1441
上新電機やぎ店	☎07442-4-1151
上新電機たわらもと店	☎07443-3-4041
J&P京都寺町店	☎075-341-3571
パレックスパソコン売場	☎078-391-7911
三宮セイデンC-SPACE	☎078-391-8171
J&P姫路店	☎0792-22-1221
上新電機にしのみや店	☎0798-71-1171

中国・四国

店名	電話
ダイイチ広島パソコンCITY	☎082-248-4343
紀伊国屋書店岡山店	☎0862-32-3411

九州

店名	電話
カホマイコンセンター	☎092-714-5155
ベストマイコン福岡店	☎092-781-7131
トキハマイコンセンター	☎0975-38-1111
ダイエー宮崎店	☎0985-51-3166

NEW SOFT

今月も、イキのいいソフトがいーっぱい入荷してきているぞ。じっくり味わってみよう!

三國志の興奮が、いま再びここに蘇る

ついに出ました！　という感じの『三國志Ⅱ』。三國志ファンにはホントに待ち遠しい日々だったろうね。前作から３年の月日を経て、さらにパワーアップしてボクたちの目の前に登場してくれたのだ。

相変わらずシミュレーションの人気は高い。『信長の野望・戦国群雄伝』は、発売以来ずーっとランキング上位の常連になっているし、『水滸伝』や『維新の嵐』などの人気も高いよね。やっぱりシミュレーションといったら光栄、光栄といえばシミュレーションというイメージが強烈にある。

その光栄の歴史シミュレーションの中で、名作との呼び声が高いのが『三國志』だ。いまでも、最高傑作は三國志だ！　と断言する人もたくさんいるのだ。MSX版の三國志が世に出てから約３年。その続編を期待する声が高まっていたところで、ついにこの『三國志Ⅱ』の登場となったわけだ。昨年末にPC-8801版が先行して発売されたから、心待ちにしていたファンも多かっただろうね。

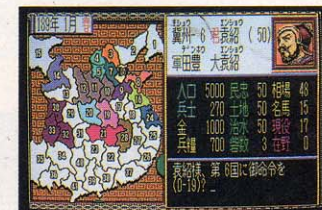
それじゃ、前作の三國志と変わった点に注意しながら、ゲーム内容を紹介していこう。

まず、ゲームを立ち上げると、いかにも中華風のミュージックとともに戦争のシーンが映し出される。これがけっこう残酷っぽいのだ。断末魔の叫びというか、目を見開きながら死んでいってしまう人々がいて、戦乱の世のむごさみたいなのが出る。イヤー、いきなり気分が戦乱の世になってしまって、いよいよゲームスタートだなって感じがするのだ。

登場人物には、君主や太守、軍師、将軍、現役武将、在野武将などの位がある。君主は、全国に散らばっている個性豊かで能力の高い在野武将たちを配下に加えて、現役武将として取り上げることで、てっとり早く家臣を増やせるぞ。

シナリオは全部で６つ用意されている。早い年代にスタートするシナリオほど、どの国も小さくて実力は伯仲しているのだ。だから、どの国も統一のチャンスがあるといえるだろう。時代が下だってきた後半のシナリオでは、魏・呉・蜀の３つの国の勢力がかなり大きくなっているのだ。

このゲームを進めていく上で、重要になってくるのが、計略と外交だろう。計略のコマンドには、〝埋伏の毒〟（他国に武将を送り込み、戦争の際に寝返らせていっしょに戦う）、〝駆虎呑狼〟（他国の太守をそそのかして反乱を起こさせる）など全部で５つあるのだ。また、外交には〝同盟〟や〝共同作戦〟など６つのコマンドがある。とにかく、中国統一を成し遂げるためには、この計略や外交を上手に使いこなさなければ、なかなか難しいといえるだろう。

また、相手国の武将を引き抜いたりすると、その国との関係が悪くなってしまうのだ。仲良くした

⬆内政、外交をバランスよくやって、戦乱の中国の統一を目指すのだ。

中国統一を果たすのは誰だ

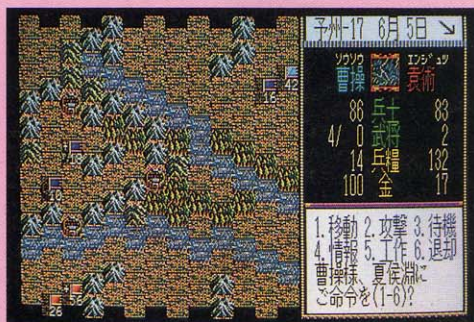
戦争シーンはおなじみヘックス画面

戦争シーンでは、おなじみのヘックス画面だけど、前作に加えていろんなコマンドが追加されていて、戦略の選択の幅が広がっているのだ。

まず、〝一騎討ち〟というのがある。これは、攻め込まれてきた際に守備側が攻撃側に申し込むことができるというもの。もし攻撃側が一騎討ちを断わると、配下の兵士が「こんな臆病な大将の下じゃ働けない」といった感じで、離れていってしまうのだ。挑戦を受けて立つかどうか、ここはひとつ思案のしどころとなる。

また、守備側は同盟国に援軍を要請することができる。こーゆーときのためにも、やっぱり日ごろから近隣諸国と仲良くしておくことは、大事なことだといえるよね。

攻撃側は、隣接する同盟国の共同軍とともに戦うことができる。これは、前の月に共同作戦を結んでおくのだ。共同軍が到着すると、自動的に配置されて参戦してくれるものだ。

このように、いろいろな作戦によって、さらに多様な戦いができるぞ。

⬆いろいろなコマンドが増えて、多様な戦い方が可能になったヘックス画面。これで、戦略の立て方が複雑になって、さらに頭を使うことになるのだ。うーん、とにかく勝ちたいのだ！

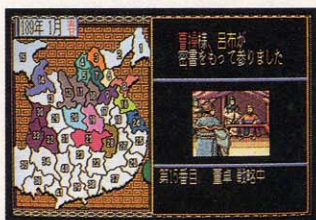
⬅戦いにいくときのグラフィック。これを見ると、ずぇーったいに勝つぞ、という思いがフツフツと湧いてくる。ふつふつ。

い場合は、婚姻関係を結ぶ努力をしなければいけない。外交をうまくやって、自国を有利にするということを第一に考えなくちゃいけないのだ。

外交で思いだしたんだけど、プレー中に馬があっちこっちの国を行き来する様子が画面に出てくる。パッカパッカというBGM(?)付きなのだ。これは、使者が移動しているのを表わしている。注意深く見ていると、どこの国とどこの国がコソコソやっているかというのが、わかってくるぞ。

戦争シーンは、光栄歴史シリーズおなじみのヘックス画面だ。これはもうあまり説明の必要がないとは思うけど、一騎討ちや伏兵などで、さらに戦略の幅が広がったといえる。

ほかの歴史シリーズと同じように、内政に力を入れるのも忘れちゃいけない。内政で国力を強化しておいて、在野将軍を積極的に登用して人材を育成し、外交でうまく立ち回って自国を有利にして、戦争で領土を広げていく、という基本はほぼ変わりないのだ。

また、ゲーム開始時に〝史実モード〟と〝仮想モード〟を選択するようになっている。史実モードは、本物の歴史に基づいて各武将の能力値が決まっている。仮想モードでは、ランダムに能力値が決められるようになっているのだ。

⬆外交を行なって、自国に有利になるようにしよう。戦争のときに心強いぞ。

三國志Ⅱは、三國志のおもしろさを引き継ぎつつ、さらに外交や計略などの戦略的要素が充実したといえるね。前作のファンだった人だけじゃなく、初めて歴史シミュレーションをプレーする人にも楽しめるはずだ。プレーし終わったら、また原作の本や漫画を読み返してみるのもいいかもしれない。またまた、徹夜でプレーする日々が続きそうなのだ。

シミュレーション
- 光栄
- MSX2・2DD/ROM
- 4月中旬発売予定
- 価格1万4800円[税別]
  サウンドウェア1万7200円[税別]

⬆三國志Ⅱは、戦略的要素もさらに充実し、前作以上にハマってしまうのだ。

シナリオは全部で6つ

三國志Ⅱには、本文でも触れたように、全部で6つのシナリオが用意されている。それぞれ、簡単に紹介していこう。原作の本やマンガを読んでおくと、思い入れがグッと違ってくると思うから、目をとおしておくといいかもね。

まず、西暦189年から始まるシナリオ1、〝董卓洛陽を騒がし群星起つ〟。2世紀末の後漢の霊帝の時代、世の中はかなり乱れていて、いろいろと不満が高まっていたのだ。そして、黄巾の乱が発生するやいなや、各地の有力者たちが兵を挙げた。都を制圧したのは董卓。それを見た各地の有力者は、今度は董卓打倒に立ち上がったのだ。

194年から始まるシナリオ2は、〝群雄割拠し盛んに覇を競う〟。董卓追放を果たしたが、依然小国が乱立していて、実力は伯仲状態。

201年のシナリオ3、〝劉備荊州に潜み髀肉を嘆ず〟。曹操が一大勢力を得たが、各地で有力者たちが淘汰されて、だんだん絞られた。

208年のシナリオ4、〝曹操河北を制し天下を望む〟。曹操がますます、強大になり、南下を始めたのだ。

215年のシナリオ5、〝天下三分し関羽荊州を守る〟。ほぼ曹操、孫権、劉備の3強が中国本土の大部分を勢力下に置いた状態になる。

220年のシナリオ6、〝魏・呉・蜀鼎立し三國成る〟。いよいよ魏、呉、蜀の三国時代が始まった。

こういった時代背景を頭に入れておくと、おもしろさが増すはずだ。歴史を自分が作るといった感覚になるはずだよ。

⬆どのシナリオから始めても、十分楽しめることは、間違いなしなのだ。

サイバーパンクでコミカルでRPG

SDスナッチャー

『スナッチャー』のスーパーデフォルメ版、『SDスナッチャー』がついにMSXで登場するぞ。2頭身になったかわいいキャラたちが画面をところせましと動きまわる。RPGに変更されたことにも注目！

☗移動場所を指定するとトライサイクルが自動的に運んでくれる。

コナミのサイバーパンクアドベンチャー『スナッチャー』の続編がついに発売される。今月は発売直前ということなので、あの独特のサイバーパンク世界がどのように変わったかについて紹介しよう。その前に、ストーリーの紹介ね。

2039年12月22日、航空機事故の遺体内から、未知のバイオロイド〝スナッチャー〟が発見された。スナッチャーの国籍、目的、正体はすべて不明。ただわかっていることは、スナッチャーは毎年冬に現われ人々を殺害し、ひそかに本人とすり替わり（スナッチ）、人間社会にまぎれこむということだった。彼らの存在は人々を恐怖の底へと落としていった。

このスナッチャーに対抗するため、ネオ・コウベ・シティーはついに対スナッチャー用特殊警察班、通称JUNKER（ジャンカー、屑鉄処理人）を設立した。そして今、ひとりの男がJUNKERに配属されようとしている。彼の名はギリアン・シード。記憶をなくしたギリアンが憶えていた唯一の言葉〝スナッチャー〟の持つ意味を知るために……。

もう気づいた人もいると思うけど、じつはこの『SDスナッチャー』、前作の『スナッチャー』とオープニングはほとんど同じ。前作にそったストーリーが展開されるわけだ。まあ、前作で残された謎が気になるファンにはちょっと残念なところだけれど、ひと味違うスナッチャーの世界を堪能できると考えてもらったほうがいいんじゃないかな。もちろん、前作をまったく知らない人にも遊べるようになっているぞ。

また、SDというタイトルがついていることからもわかるように、スナッチャーの登場キャラクターたちがすべてスーパーデフォルメ化されているのも今回の特徴だ。主人公のギリアンをはじめ、おなじみのキャラクターたちが全員SD化されて2頭身になっちゃっているのだ。このミョーにかわいくなったキャラたちが、前作と同じノリで渋くキメる姿に、愛着を感じてしまうんだよね。

ゲームシステムも、前作のアドベンチャータイプからRPGタイプに変更されたことが大きな点。もちろん、戦闘シーンで敵がアニメーションしながら攻撃してくるといった、いかにもコナミらしい味付けがあちこちにほどこされている。付属のSCC音源カートリッジによるBGMも必聴の一本だぞ。

☗マップ内をうろつく敵と接触すると戦闘シーンに。RPGな感じでしょ。

☗キャラクターも、全員SD化されて登場。スナッチャーもカワイイ。

ロールプレイング
- コナミ
- MSX2・2DD、SCCカートリッジ
- 4月27日発売
- 価格9800円［税別］

SD化されたサイバーパンクの世界

前作スナッチャーは、映画『ブレードランナー』を思わせるサイバーパンク世界が人気の理由だった。サイバーパンクなる言葉が分からない人は、ウイリアム・ギブスンの『ニューロマンサー』を読んでみよう。ま、よーするに退廃的な未来世界を描いたSF（と言い切ると語弊があるけど）だと思ってくればいいんじゃないかな。

で、この『SDスナッチャー』だけどこいつはその独特の世界をそのままに、登場キャラすべてをSD、スーパーデフォルメ化したものなのだ。SCC音源カートリッジによる渋めのBGMが流れるなか、かわいいギリアンたちが動くというミスマッチ感覚が新しいのだ（？）。

タクティカルな戦闘シーン

RPGにかならずある戦闘シーン。SDスナッチャーは、敵の体を部分ごとに攻撃できるといったコナミらしい試みを取り入れている。たとえば、スピードが速くて攻撃があたらない敵は最初に敵の駆動部を破壊して動きを止めたり、攻撃力のある敵にはセンサー部分を壊して命中率を下げたりと、出現した敵によって攻撃方法を変えることができるのだ。また、一度戦った敵は相棒のプチ・メタルがかわりにオート戦闘をしてくれるといった、便利な機能もついている。

☗アンテナを第一に破壊しないと、電波で仲間を呼ばれて不利になるぞ。

☗プチ・メタルに戦闘をまかせることもできる。親切設計のコナミだ。

RPGのようなすごろくゲーム!
ルーンマスターII

『ディスクステーションスペシャルクリスマス号』に掲載されていた『ルーンマスター』を覚えているかな? その第2弾が、単独のソフトで登場したのだ。

⬆本格派RPGの雰囲気が漂うタイトル画面だ。ここは舞台となるフレアルト王国かなあ。

ルーンマスターは、4人まで参加できるコンピューター版すごろくゲーム。今回単独で発売されるIIも、基本的なルールは前作と同じだ。あらかじめ用意された駒キャラクターの中から自分の駒を選択し、サイコロの目の数だけ進んでいく。そして、止まったところの指示に従うのだ。

ほかのすごろくゲームと違うのは、RPGの要素をもち、ストーリー性があるということ。サイコロの目によって止まったところには、さまざまなイベントが待ち受けているのだ。たとえば、村の中には宿屋や武器屋があり、そこで体力を回復したり武器などを購入できる。また、長老の家で頼みごとをされる場合もある。

もちろん戦闘シーンも用意されていて、多種多様のモンスターたちが行く手をさえぎるぞ。戦闘に勝つとゴールドがもらえ、負けて死んでしまった場合は、最後に立ち寄った村の手前まで戻される、といったシステムだ。

最終的には、マップの右上にある城まで、ほかのプレーヤーよりも早くたどり着き、仮面の騎士アザソートを倒せばゲーム終了となる。アイテムや魔法をうまく使いながら進めていくのが、早くたどり着けるコツなのだ。

さて、このようにRPGの要素がふんだんに盛り込まれているゲームだから、当然軸になっているストーリーがある。舞台は、カム島にあるフレアルト王国。長い間平穏な国であったが、ある日魔物の大群が押し寄せてきた。魔軍を操るのは、仮面の騎士アザソートだ。王国の騎士たちは魔軍を迎撃したが、王の側近モルガンの裏切りによって、城は落ち、王も囚われてしまった。かつての平和はみごとにくずされてしまったのである。そこでアザソート打倒を企てた騎士たちが、駒キャラクターの面々だ。はたして、騎士たちに勝利は訪れるのだろうか……!?

⬆戦闘シーンもサイコロを振って行なわれる。キャラクターの表情が変化するぞ。

テーブルゲーム
■コンパイル
■MSX2・2DD
■4月20日発売
■価格3880円[税別]

どのキャラクターを選ぶ?

ケイン
⬆この中では一番バランスがとれていそうな感じだ。

ジョアンカ
⬆キミが女の子だったら、きっとこの駒を選ぶのでは。

くまゴロー
⬆名前と顔を見る限り、力だけはかなり強そうだぞ。

レノン
⬆いかにも遊び人ふうなやつ。なんだか不安だなあ。

村の中に入ってみると…

宿屋だ!
⬆宿屋に入ると、体力を回復できるだけでなく、HPやMPの上限を上げることもできるのだ。おねえさんもかわいいぞ。

武器屋だ!
⬆当然ここでは武器を売っているのだ。敵を倒してお金を貯め、より強い武器を買おう。ほかに防具屋と道具屋もあるよ。

魔法屋だ!
⬆このゲームでは、魔法もお店で買って使うのだ。戦闘に勝つには、魔法をうまく使いこなすことがポイントとなるぞ。

競亀場だ!
⬆なんと亀の賭レースがあるのだ。1口100Gで賭けることができる。どの亀にしようか迷っちゃうな。みんな遅そうだし。

でかキャラがグリグリ動くぞ

妖魔降臨

ほんとに大きなキャラクターが画面狭しと動き回る、豪快なアクションゲームだ。キャラクターが3つ出ると画面がいっぱいになるぐらいデカイぞ。

このゲームの背景は江戸時代だ。あるとき、静という娘に3人の男が結婚を申し込んだ。だが、娘の父親、太之助が反対し、3人の男は追い払われる。そして3人とも謎の死をとげた。

その後、魔族が日本に押し寄せてくる。静がさらわれ、父、太之助は、魔族が娘に手出しできないように、静のまわりに結界を作った。しかし、その効果は108日しかない。それまでに、なんとか娘を助け出さなくては……。悩んだあげく、あの3人の男を黄泉の世界からよみがえらせ、娘を救出させることにする。忍者の松尾芭蕉、武将の徳川吉宗、そして退魔師の安部晴明。いずれも武芸にたけた強者ばかりだ。だが108日のうちに助け出すことはできるのだろうか。

このゲームのストーリーはこんな感じだ。8つのステージがあり、それぞれのステージのラストでは〝これで負かしたと思うなよ～〟とダミ声でしゃべったりして、なかなか凝った演出もされている。

選ばれた3人の男たち

プレーヤーが操作できるのは忍者の格好をした松尾芭蕉、いかめしい鎧をつけた徳川吉宗、そして赤と白の装束を身につけた安部晴明の3人。魔族にさらわれた娘、静を助け出すために、父親の太之助は黄泉の国からこの3人の男をよみがえらせた。

ゲームを始めるときに、3つのキャラクターの中からひとりを選び出し、ゲームを進めてゆくんだけど、それぞれに必殺技があり3回まで使えるようになっている。ステージに合わせて、どのキャラクターが一番有利なのか、慎重に考えてから選択しよう。

松尾芭蕉

安部晴明

⬇これは安部晴明の必殺技。あぐらをかくと、画面上の敵が全滅する。

徳川吉宗

⬆この門をくぐるとステージクリアーだ。

⬆この画面でキャラクターを選択する。

画面の下のほうにあるろうそくは、主人公の命の数をあらわしている。そしてステージの番号と、残りの日数もあわせて表示されているよね。敵にやられるとろうそくがどんどん減っていき、なくなると死んでしまうんだけど、倒すとアイテムを出す敵もいるので、そのアイテムで、ろうそくを補給することもできるわけだ。

そして、なんといってもキャラクターの大きさがものすごい。ほんとに、こんなに大きいのがMSXで動かせるんだろうか、とサンプル版がくるまで心配していたんだけど、実際にサンプル版でプレーしてみると、ちゃんと平気でグリグリ動いている。編集部一同、驚きを隠せなかったぞ。

ただ、サンプル版では操作性が今ひとつだったのと、敵が少し弱いかな、という印象があったんだけど、まあ、そこらへんは調整すればすぐ直るものだし、すでに発売されている製品版ではちゃんと直っているだろうね。

とにかく主人公も敵も、ほんとうに大きい。主人公がジャンプすると画面が上にスクロールするようになっていて、画面を広く見せるような工夫もあるんだけれども、それでも敵が2匹以上出てくると、狭い！　と思ってしまうほどだ。一度、自分の目で確かめてみよう。

アクション
■日本デクスタ
■MSX2・2DD
■発売中
■価格7800円［税別］

⬆龍の首がずりずりと動いてくるのだ。

⬆あらら死んじゃった。ボクってヘタね。

人気シリーズの最新作が登場

Zero

第4のユニット4

データウエストの看板ソフト『第4のユニット』シリーズの最新作が発売される。操作性に改良が加えられて、より快適に遊べるようになっているぞ。

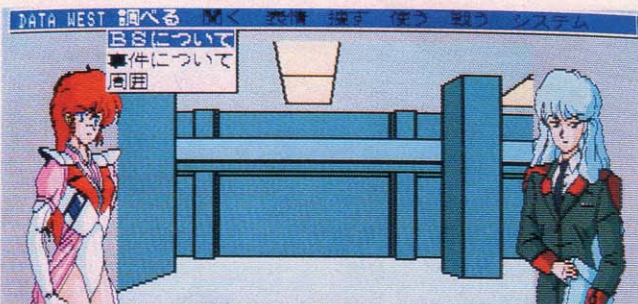
アンドロイドの少女ブロンウィンが活躍する『第4のユニット』シリーズの第4弾。前作までと同様に、軽快なテンポのストーリー展開が魅力のゲームだ。

物語はクローン人間を使った侵略作戦のバイオニック・ソルジャー(BS)計画を企てる秘密軍事組織WWWFと、計画の阻止を狙うブロンウィン属する統合軍との戦いを軸に進んでいく。

前作では、自分のクローン体であるアンドロイド・スイシーゼに出会い、BS計画の内幕をうかがわせる言葉を聞き出したブロンウィン。本作ではBS計画の真相を探り、さらには自らの正体を知るために、統合軍の総合資料閲覧室に出向くところからスタートする。

シリーズ4作目だけあって、操作性にはかなり気を使っている。画面の上部にメニューが表示されていて、コマンドを簡単に選択できるようになっているそうだ。また、第4のユニットシリーズ独特のバトルモードも改良されていて、なんでも「いつでも、どこでも、誰とでも戦える」ようになったとのことである。この記事を書いている時点では、まだ完成版が手元に届いていないために詳細はわからないが、攻撃場所をプレーヤーが選択できることで、より高度な戦略にそった戦闘が楽しめそうだ。

さらに〝表情コマンド〟を駆使することによって相手の受け答えが変わるというユニークな機能もついている。もちろんBGMはFM音源に対応。ディスク3枚組みで、4月中に発売される予定だ。

アドベンチャー
■データウエスト
■MSX2・2DD
■4月発売予定
■価格未定

⬆BS計画の真相をつかむためにブロンウィンが活躍する。

■BS計画の秘密が明らかに?■

本文中でも触れたとおり、第4のユニットシリーズのストーリーの核は、悪の秘密軍事組織WWWFがたくらむBS計画と、それを阻止しようとする防衛軍との攻防だ。したがって、BS計画の真相を解き明かすことこそがこのシリーズ最大の目的なのである。

主人公のブロンウィン自身、BS計画に深い関わりを持つ。BSとは、バイオニック・ソルジャー、つまり戦闘のために作られたアンドロイド兵士のこと。ブロンウィンはBSの一員として乗っていた飛行機が墜落し、統合軍に保護されたものの過去の記憶を失ってしまったのだ。ブロンウィンは敵との戦闘を重ねるうちに少しずつ情報を集めて、過去を取り戻していく。そして今回、いよいよすべての謎が解ける……かもしれないのだ。

⬅第1作では、統合軍の仲間に加わることになる。

➡宿敵ダルジィとの戦いがメインとなる2作目。

⬅自分のクローンに衝撃的な事実を知らされる第3作。

人々との会話が重要なポイント!

表情コマンドを使い分けることによって、同じ人物でも話す内容が大きく変わってくる。情報源の大半は会話によって得られるので、決しておろそかにはできない。

話を聞くうちに、統合軍の越中博士の様子がおかしいことがわかってくる。どうやら、WWWFによってクローン体にすり替えられたらしいのだ。

⬆表情を変えながら、相手の真意を聞き出すのがポイントだ。

⬆ここにも何か秘密が?

⬆ここから先は発売されてからのお楽しみだ。

不朽の名作ゲーム集の第2弾!!

ディスクNG2

懐かしのレトロゲームを１枚のディスクにパックした『ディスクNG』。その第2弾が発売されるのだ。レトロゲームとは思えないおもしろさは涙モノだね。

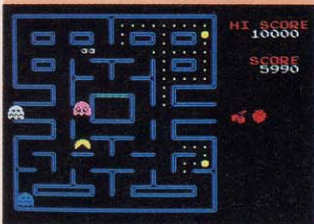
いいゲームとは、いつプレーしてもおもしろいものですね。でも、昔発売されたゲームを今買おうとしても、手に入れるのは至難の業。「ああ、あのときあのゲームを買っておけばよかった……」と嘆く人、「こんなゲームが発売されていたんだ」と悔やむ人も多いはず。しかし、もう時間は戻ってはくれない。このまま、あの名作をプレーすることができないのか？　いいえ、大丈夫ですよ。そんなユーザーのために、ナムコがまた一肌脱いでくれました。しかも前作同様、１枚のディスクにレトロゲーム５本とオリジナルゲーム１本が入ってこの値段。リーズナブルですね。

それではこの中に入っているゲームを紹介しよう。日本はおろか、アメリカでも大ヒットした超名作の『パックマン』。シューティングゲームの先駆的存在『ギャラクシアン』。コミカルなキャラクターとノリのいいサウンドが楽しい『マッピー』。類を見ない斬新な攻撃方法とリズミカルなサウンドが特徴の『ディグダグ』。シンプルなゲームデザインで一世を風靡したレーシングアクション『ラリーX』。そしてちょっぴり懐かしさを感じるオリジナル3Dシューティング『SHM』。オリジナルゲーム以外はすべてゲームセンターを賑わせた、知る人ぞ知る名作ばかり。MSXゲームコレクターや、「たくさんのゲームをプレーしたーい！」という欲バリな人にはうってつけですね。

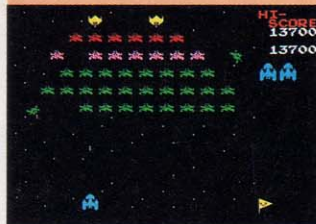
近ごろいろんなソフトハウスがレトロゲーム集を出しているけど、６本も入っているのはこれだけ。太っ腹というか、うれしいかぎりですね。キミも要チェックだぞ！

⬆ゲームはどれもシンプルかつアイデアの優れたゲーム揃いだ。やってくれますね。

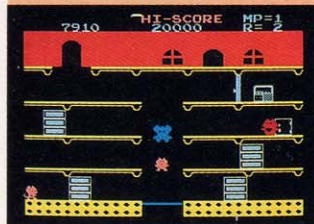
パックマン

迷路状のステージをうろつくモンスターから逃れつつ、ステージ一面にばらまかれたドット(黄色の点)をすべて食べればクリアー。ピンチのときはパワーエサを食べて形勢逆転だー！

⬆パワーエサを食べるタイミングとモンスターの移動パターンを考えろよ。

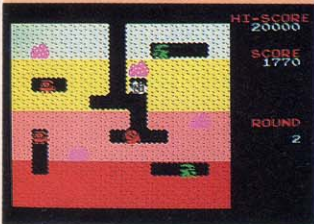
ギャラクシアン

ギャラクシップを操作して、浮遊するエイリアンの編隊をやっつける、とてもシンプルなシューティングゲーム。旗で表示されるステージ数やサウンドなど、細部にこだわりが見える。

⬆３匹編隊で降下してくるエイリアンの倒し方が、ハイスコアのコツだ。

マッピー

警官のマッピーを操作して、屋敷内にある盗まれた品々を取り戻す。トランポリンで各階を移動するアイデアが斬新。敵のニャームコやミューキーズがかわいい。サウンドもごきげん！

⬆ひとつのトランポリンを連続して使うと、やぶけちゃうので注意しようね。

ディグダグ

地底を掘り進み、ポンプや地中の岩で敵をやっつけるコミカルなアクションゲーム。敵をふくらまして通過したり、ひとつの岩で複数の敵をつぶすなど、攻略テクニックがある。

⬆プレーヤーはともかく、２種類の敵がかわいい！　やっつけたくないなー。

ラリーX

数台のレッドカー(敵の車)をかわし、煙幕で妨害しつつステージ内のチェックポイント(旗)を取るのが目的。画面右のレーダーでレッドカーとチェックポイントの位置を確認するのだ。

⬆追ってきたレッドカーは煙幕で足止めしちゃえ！　でも、油断は禁物だぞ。

SHM

オリジナルゲームは3Dシューティングだ。前方から襲ってくる敵を対地用、対空用の２種類のミサイルでやっつけながら、ひたすら前に進むのだ。待ち受けるボスの正体とはいかに？

⬆なめらかな地面のスクロールが気持ちいい。シールドのゲージに注意せよ。

⬆タイトル画面とゲームセレクト画面のときのみ、FM音源対応になっているのだ。

アプリケーション
■ナムコ
■MSX2・2DD
■４月下旬発売予定
■価格4800円[税別]

デモあり、先取りあり、うーん満足!
ディスクステーション5月号

お目当てのソフトを買う前に、ちょっと試しにプレーしてみるのがよろしいかと思います。でね、今月は絶対に得するソフトの先取りプレーがあるある、ある!

➡ん? いつもと雰囲気が違うタイトル画面だぞ。まあ、意味はなさそうだけど。

ディスクステーション5月号の目玉は、コナミの『クォース』の先取りプレーだ。デモではなく、ちゃんと遊べるバージョンになっているのだ。このクォース、パズルとシューティングが合体したゲームで、Mマガでも熱中している人が続出。まだプレーしてない人は、ぜひディスクステーションで試してみるべきだろう。

ほかにも、話題のゲームのデモや先取りが満載だ。ウルフチームのパロディーアドベンチャーゲーム『あーくしゅ』や、アリソフトの『あぶない天狗伝説』、テクノポリスソフトの『単騎狼ウルフAT』やコンパイルの『ルーンマスターII』などが予定されている。

⬆『あぶない天狗伝説』はエッチなのだ。

⬆これは『ルーンマスターII』のデモだ。

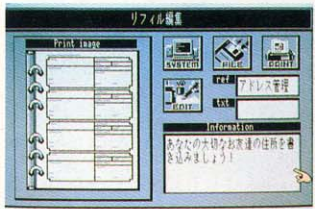
連載第3回目となったシューティングゲーム『ブラスターバーン』ももちろんプレーできるぞ。4月号に掲載されていた『ランダーバーン』は、このゲームのパロディーだったよね。かわいいランダーが登場するシューティングで、結構楽しめたのだ。

さて、ゲーム以外にも、ゼネラルプロダクツが開催する第1回日本パソコンゲーム大会のお知らせも入っている。このように、これからもゲームに限らず、イベントなどの情報もどんどん掲載していってほしいね。そうそう、大好評のBGVも入る予定。今回はどんなものが出てくるのか楽しみだね。

アプリケーション
■コンパイル
■MSX2・2DD
■4月6日発売
■価格1940円[税別]

手帳で遊んでみるのも楽しいもんだ
かんたん手帳リフィルくん

何度か紹介してきた『かんたん手帳リフィルくん』は、オリジナルの手帳が作れるうえに、それを使って遊ぶこともできちゃうのだ。携帯できるゲームという感じ。

➡印字するためには、MSX24ドット以上のプリンターが必要だ。持っているかな?

⬆実用的なものはやっぱり必要だよね。

手帳の中身を買うとき、なにを基準に選ぶかっていうと、やはり実用性だよね。あとはデザインとか好みも関わってくるけど、結局は中身よりも使い方次第なのだ。

さて、かんたん手帳リフィルくんで作れるリフィルは、実用的なものから市販されていないようなおもしろいものまで、その数なんと64種類。実用的なものは、アドレス帳、スケジュール表、読書カード、時刻表といったふだんの生活に関わるもので、市販もされているよね。おもしろいものをいくつかあげてみると、あみだくじ、東京〜博多マラソン表、先生のニックネーム表、UFO目撃表、4コマまんがなど、絶対に売っていないようなものばかり。ヒマなときは、この手帳1冊でいくらでも遊べてしまうのだ。ほかの人とは違うという点でも自慢できるぞ。

⬆自分のボディーサイズを知っておこう。

また、用意されているリフィルを印字するだけでなく、今までにワープロソフトなどで作成したA4サイズの文書や、エディターで作成したプログラムのソースリストなどを、そのままリフィルサイズに縮小印字することも可能なのだ。

そして、中にはグラフィックを挿入できるものもあり、デジタイズで取り込んだ画像やお絵かきツールで描いた絵などで4コマまんがも作れてしまう。操作がとっても簡単というのもうれしいね。

アプリケーション
■アスキー
■MSX2・2DD+ROM
■5月中旬発売予定
■価格9800円[税別]

菅沢美佐子の

全国 新作予報

あーん、もうがまんできなーいっ。痛くて痛くて痛くて痛い、親知らずを初めて抜きました。でも、麻酔が切れたらもっともっと痛かった。こんな苦痛があと3本分あるかもしれないと思うとユーウツ。

こんにちは。菅沢美佐子です。春は眠いし、風が強いし、花粉が登場するので、あまり好きな季節ではありません。もともとぼーっとしている私は、ますます動きがにぶくなってしまいます。でも、くねくねしているって言われるのはなぜかしら。さっき、ガスコン金矢が私のくねくねをマネしたのよ。ぜんぜん似てないの、あたりまえだけど。さて、今月も新作情報をたくさんお届けしますね。

まず、システムソフトから登場する『ティル・ナ・ノーグ』から。ケルト語からとったというこのタイトル、聞いたことがある人も多いのでは。そう、PC-9801シリーズでおなじみですよね。中世ヨーロッパふうの、かなり本格的なファンタジーRPGです。まだ発表できる段階ではないとのことですが、今回は特別に開発中の画面をいただくことができました。6月号のニューソフトでもっと紹介できるかもしれないので、楽しみにしていてくださいね。

次に、工画堂スタジオの情報です。発売が延期されていた『ラ・ヴァルー』ですが、ようやく登場しそうな気配。予定では、4月下旬から5月上旬になりそうとのこと。グラフィックの美しさには定評のある工画堂が作るRPG。早く見たい、プレーしたーい。でしょ？

⬆『ラ・ヴァルー』の画面は本当にキレイ。舞台も、森と湖に囲まれた美しい国です。

さて、スタジオ・パンサーからは『天九牌Special 桃源の宴2 女子高生編』が、発売されました。'89年の暮れに出た麻雀ゲーム『天九牌』のシリーズです。前作の評判がとてもよく、ユーザーからの強い要望で制作された今回の作品は、登場するキャラクターがすべて女子高生。ちょっぴりアダルトな内容です。一見単純なようで、遊んでみると奥が深い魅力的なこのゲーム、ぜひためしてみてね。TAKERUで販売されています。

⬆本格的なファンタジーRPG『ティル・ナ・ノーグ』。1日も早くプレーしたいなあ。

⬆女子高生がいっぱい登場する『天九牌Special 桃源の宴2 女子高生編』なのです。

麻雀といえば、以前お知らせした日本物産の麻雀ゲームですが、タイトルが決定しました。『麻雀刺客』というアーケードで人気の高かったゲームですね。アドベンチャーの要素ももった麻雀ゲームで、美少女がたくさん登場します。発売は、夏ごろの予定です。

次は、ボーステックの気になる『銀河英雄伝説』の続編です。今、まさに開発中とのことで、年内にはぜひ発売したいそうです。とても力を入れて作っている様子なので、かなりパワーアップするんじゃないかな。楽しみですね。

最後に、BIt²の新作情報です。3月号の新作予報でもお知らせした『ファミクルパロディック2』の画面が届きました。数々の歴史に残る名作をパロディー化したレトロチックなシューティングゲーム。主人公はとっても愉快でかわいらしいファミリーです。かわいいだけでなく、本格的なシューティングゲームに仕上がっているところがうれしいのです。発売は5月下旬の予定。来月号で紹介しますので、期待していてね。

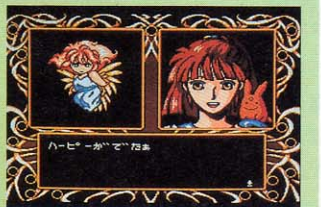
⬆愉快なファミリーがシューティングしちゃう『ファミクルパロディック2』。

今月はこれでおしまい。ガスコン金矢が後ろでくねくねして、原稿を待っているのです。じゃあね。

魔導物語 1・2・3

コンパイルのディスクステーションスペシャルクリスマス号に入っていた『魔導物語』は、魔導師の女の子を主人公にしたRPGで、かなり本格的に作られていました。じつは、魔導物語は3部構成で企画されたゲームで、ディスクステーションに収められていたのは、その真ん中の1部を抜き出したものだったのです。

6月20発売の『魔導物語1・2・3』はディスクステーション版魔導物語をエピソードⅡとし、残りのⅠとⅢを新たに制作したソフト。規模が大きくなっての再登場というわけです。

⬆主人公は、魔導師の卵の女の子だ。

⬆敵キャラもぬいぐるみみたいなの。

新作ソフト発売スケジュール表

※この情報は3月20日現在のものです。

4月発売のソフト

日付	ソフト
6日	●ディスクステーション5月号　コンパイル MSX2/2DD/1940円
20日	●ルーンマスターII　コンパイル MSX2/2DD/3880円
27日	●SDスナッチャー　コナミ MSX2/2DD+SDスナッチャー専用SCCカートリッジ/9800円
中旬	●麻雀狂時代 SPECIAL part II 冒険編　マイクロネット MSX2/2DD/4900円(TAKERUで発売)
中旬	●ZERO 第4のユニット4　データウエスト MSX2/2DD/価格未定
中旬	●三國志II　光栄 MSX2/2DD/ROM/14800円
下旬	●韋駄天 いかせ男 愛をありがとう　ファミリーソフト MSX2/2DD/5200円(TAKERUで発売)
下旬	●雪の国・クルージュ　ザイン・ソフト MSX2/2DD/8800円
下旬	●SDガンダム・ガチャポン戦士2・カプセル戦記　バンプレスト MSX2/2DD/8600円
下旬	●MIDIサウルス　Ver.1.00ST　BIT² MSX2/ROM+2DD/19800円(予価)
下旬	●ディスクNG2　ナムコ MSX2/2DD/4800円
	●PlusX ターミネーターレーザー　アスキー MSX1/ROM/価格未定
	●天九牌スペシャル桃源の宴2　スタジオ・パンサー MSX2/2DD/3600円(TAKERUで発売)
	●刑事大打撃 社長令嬢誘拐事件　ファミリーソフト MSX2/2DD/4800円

5月発売のソフト

日付	ソフト
10日	●ディスクステーション6月号　コンパイル MSX2/2DD/1940円
10日	●電脳学園シナリオI　ゼネラルプロダクツ MSX2/2DD/8800円
25日	●ピーチアップ4号　もものきはうす MSX2/2DD/3800円
中旬	●かんたん手帳リフィルくん　アスキー MSX2/ROM+2DD/9800円(予価)
下旬	●石道　アスキー MSX2/2DD/7800円
下旬	●バルンバ　ナムコ MSX2/2DD/価格未定
下旬	●うろつき童子　フェアリーテール MSX2/2DD/5800円(予価)(TAKERUで発売)
	●トンネルズ・アンド・トロールズ カザンの戦士たち　スタークラフト MSX2/2DD/9800円
	●ファミクルパロデック2　BIT² MSX2、MSX2+/2DD/6800円

6月発売のソフト

日付	ソフト
1日	●ピンクソックス3　ウェンディマガジン MSX2/2DD/2800円
8日	●ディスクステーション7月号　コンパイル MSX2/2DD/1940円
20日	●魔導物語1・2・3　コンパイル MSX2/2DD/8800円(予価)
中旬	●無敵刑事大打撃ー史上最大の犯罪ー　ファミリーソフト MSX2/2DD/7800円
	●ジャック・ニクラウス・チャンピオンシップ・ゴルフ ビクター音楽産業 MSX2/2DD/8800円
	●ビバ ラスベガス　HAL研究所 MSX2/2DD/6800円

7月発売のソフト

日付	ソフト
6日	●ディスクステーション8月号　コンパイル MSX2/2DD/1940円
25日	●ピーチアップ5号　もものきはうす MSX2/2DD/3800円
	●麻雀悟空 天竺への道　シャノアール MSX2/ROM/価格未定
	●トワイライトゾーンIV　グレイト MSX2/2DD/7800円

発売日未定のソフト

●バーミリオン　グレイト
MSX2/2DD/6800円(予価)
●アドバンスト・ダンジョンズ&ドラゴンズ　ポニーキャニオン
MSX2/2DD/7500円(予価)
●実戦でよくできる死活と手筋　マイティ マイコン システム
MSX2/2DD/7800円
●麻雀刺客　日本物産
MSX2/2DD/価格未定
●ベトナム1968　スキャップトラスト
MSX2/2DD/価格未定
●火星甲殻団(仮題)　アスキー
MSX2/2DD/価格未定
●ジェイルベイツ　BIT²
MSX2/2DD/価格未定
●フリートコマンダII 黄昏の海域　アスキー
MSX2/ROM/価格未定
●エストランド物語　イーストキューブ
MSX2/2DD/価格未定
●トリロジー(仮題)　クリスタルソフト
MSX2/2DD/価格未定
●晴れのちおおさわぎ　カクテルソフト
MSX2/2DD/価格未定
●ワンダーボーイ・モンスターランド　日本デクスタ
MSX2/ROM/7800円(予価)
●ドラゴンスピリット　ナムコ
MSX2/2DD/価格未定
●ラ・ヴァルー　工画堂スタジオ
MSX2/2DD/8800円(予価)
●電脳学園III トップをねらえ！　ゼネラルプロダクツ
MSX2/2DD/8800円(予価)
●対局3連星　マイティ マイコン システム
MSX2/2DD/14800円
●シュヴァルツシルトII　工画堂スタジオ
MSX2/2DD/価格未定
●Misty Vol.4　データウエスト
MSX2/2DD/5000円
●Misty Vol.5　データウエスト
MSX2/2DD/5000円
●ソリッドスネイク メタルギア2　コナミ
MSX2/SCC搭載ROM/7800円
●電脳学園II ハイウェイ・バスター!!　ゼネラルプロダクツ
MSX2/2DD/8800円(予価)
●殺しのドレス　フェアリーテール
MSX2、MSX2+兼用/2DD/価格未定
●D・P・S　アリスソフト
MSX2/2DD/5800円
●サイレントメビウス　ゼネラルプロダクツ
MSX2/メディア未定/価格未定
●エセラアンドジリオラ ジ エンブレム フロム ダークネス ブレイン・グレイ
MSX2/2DD/価格未定

待つことって楽しいよね

このページを見ながら、次はなにを買おうかなとか、あのソフトの発売日までにお小遣いたまるかな、なんて考えてる人も多いんじゃないかな？　計画を立てるのって、とっても楽しいことだよね。ただ、毎月これだけの数のソフトがでると、欲しいのが多くて困っちゃうんじゃない？　そんなとき、おうちのお手伝いをしてみるのもいいんじゃないかな？　うまくいけば、お小遣いアップなんてこともあるかもしれないよ。

※標準価格(メーカー希望小売価格)には、消費税は含まれておりません。なお、TAKERUで発売されるソフトは、消費税を含みます。

MSX SOFTWARE REVIEW

このゲームの存在はとても大きい

スペースマンボウ

うっしっし。いきなりイヤラシイ笑い声でもうしわけないが、これはよろこばずにはいられない。やってくれるよなあ、コナミさん。MSXも捨てたもんじゃない、と思うもんなあ。ね、そうでしょ?

■コナミ　MSX2　6800円[税別](ROM)

入学、就職シーズンで巷はにぎわっていますが、みなさんはいかがお過ごしでしょうか。こんちは、あなたのクルブシです。最近、ようやく引っ越しをしましたよ。風呂付きデース。冷暖房完備デース。いやあ、照れるなあ。シャワーをバーッと浴びたあと、ビール片手にのんびりMSXができるかと思うと、幸せの極みですね。カッカッカ。というわけで無駄話を終わります。

今月は『スペースマンボウ』をレビューする。でもね、ここだけの話ですけど、じつはね、オレ苦手なんだな、シューティングゲーム。なんでかわかんないけど、オレの唯一苦手なジャンルなのよ。好きなことは好きなんだけど、すっげーヘタ。もう目も当てられないくらい。「あっ、弾がこっちに飛んできた!」と思ったら、なぜか弾の飛んでいく方向に逃げちゃうの。バカでしょ? そうそう、知らないうちにやられちゃうってこともよくある。注意力散漫だから。聖徳太子でもあるまいし、あっちの敵を撃ち、こっちの弾をよけてあのカプセルを取るなんてこと、できないよぅ。オレの目が複眼にでもならない限り、シューティングゲームをクリアーするなんてことはできないでしょうね。〝好きこそ物の上手なれ〞って言うけど、オレはダメだね(あきらめモード)。

あーあ、やだやだ。なんだかオレがダメな人間みたいに思えてきちゃったよ。くっそー、なんかだんだん腹立ってきたよ。フツーならこの怒りをガツーンと『スペースマンボウ』にぶつけるのが筋かもしんないけど、オレはそんなことしない。ヒキョウな手段だけど、ゲームのうまい人にテストプレーしてもらって、オレはその人のうしろでゲームのポイントをチェックする。で、プレーヤーがクリアーしたら、コツを教えてもらう。ぬかりないだろ? うーむ、さすがのオレも、これだけやればクリアーできるはずだ。よーし、さっそくプレーしてもらおーっと。

……。あのね、プレーしてもらったんですけどね、あまりにパパッとクリアーしてしまったんで、後ろから見ていたオレは、どこでなにをしていいか、全然わかりませんでした。そしてスペマンのコツを聞いたら、こう答えたんだ。「敵の弾をよけながら、できるだけ早く画面上の敵をやっつけることかな。大丈夫、簡単だからだれでもすぐにクリアーできるよ」

だってさー!! ちくしょう、そんなのコツでもなんでもないじゃんよー! おまけにプレーし始めて20分経過してるのに、まだステージ1の巨大戦車で苦戦しているオレはなんなんだあー! ほかのみんなも簡単だって言ってるし、たしかにこのごろのゲームにくらべれば簡単っぽいけど(クリアーしたわけじゃないので断言できないこの悲しさ……)。もういいや。こうなったら自力でクリアーしてやるわい。どんなに時間がかかってもいいから、とことんやってやる。ああ、やってやるとも!

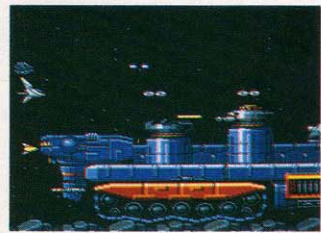
⬆巨大戦車だ! デカイけどわりと弱い。

グラディウスからスペマンへの変ボウ

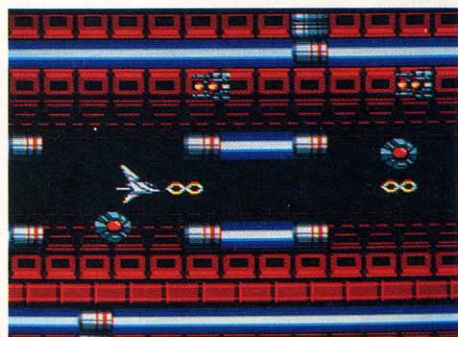
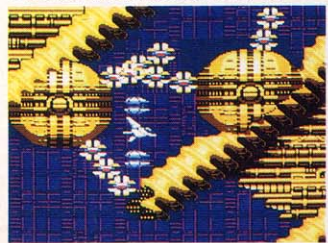
コナミのシューティングゲームといえば、グラディウスシリーズですね。ところがちょっとした疑問が湧いてきます。なぜ人気のグラディウスシリーズをやめ、スペースマンボウなるゲームを作ったのか。ふたつのゲームを比較して考えてみよう。

大きな違いはふたつある。ひとつはパワーアップカプセルのシステム。グラディウスは取ったカプセルの数に応じて武器を選択できるのに対して、スペマンはカプセルと武器が1対1で対応している。もうひとつはオプション。かたや自機にちょっと遅れてついてくる追尾式オプションのグラディウス、かたや自機の上下に固定された形をとっているスペマン。こうしてみると、スペマンのほうがシンプルなように思える。なんだか〝初心に返った〞ゲームという印象をスペマンに受けた。余計な演出は極力排して、シューティングゲームを改めて見つめなおしたものなのではないか、と思うのだ。

⬆グラディウスは今でもファンが多い。

⬆じつはけっこうシンプルなゲームだ。

ふぁーあーあ、疲れたー。ようやくクリアーしましたよ、スペマン。プレーしてからじつに4時間。苦労のかいあってエンディングを見ることができました。でも忍耐力のないオレが、よく4時間も苦手なシューティングゲームをプレーしたなあと、我ながら感心しますよ。フツーだったら絶対途中でポイッと投げ出しちゃうのに。ん、まてよ。そうだ、そうなんだよ。いつもはうまくいかないと、「クソゲー!!」とか言ってソッポ向くのに、スペマンはオレをそうさせなかった。なぜだ。意地を張りたかったのか？　それとも仕事だからか？違う。オレは意地を張らない人間だぞ。それにオレは仕事でさえ投げ出すヤツだからな。いばるな。ごめんなさい。じゃあどうして最後までプレーできたのだろうかと考えて、自分なりに結論を出したのです。ひとつは〝スペースマンボウは努力型のゲームだから〟ということ。ゲームの難易度は3つに分けられる。だれにでも楽しく遊べるもの、難しすぎてゲームに精通した人しか楽しめないもの、難しいけど努力すればなんとかなるもの、だ。スペースマンボウは最後の部類に属する。近ごろのシューティングゲームって、だんだん難しくなってるでしょ。敵がカタいとか、敵の数がべらぼうに多いとか。たしかにこのごろのゲーマー（ここでは好んでゲームをプレーする人のこと）はうまいですよ。そりゃあもう1ドット単位で弾をよけたり、目にも止まらぬフィンガーアクションで弾を連射したりと、オレからみれば神技ともいえるテクニックを持ってるんだから。

⬆極太レーザーの攻撃。奥さんうっとり。

ゲーマーのプレーのクオリティーが高くなれば、ソフトハウスが〝簡単にはクリアーできないように難易度を高くしてやれ！〟と思うのは当然だ。しかし、こうやってゲームと一部のプレーヤー（ゲーマー）のクオリティーが高くなると、ほかの、たとえば軽い気持ちでプレーした人には難しすぎて、ついていけなくなってしまうという事態が発生する。いや、すでに発生してるようだ。べつに悪いことではないのだが、こんなゲームばっかり出てくると、ゲームという世界が〝選ばれた者〟に支配されるおそれがある。それがイヤなのだ。ゲームはあくまでも遊ぶもの。クリアーすることが目的ではない。なんだか人がゲームに遊ばれてるような気がしてならないのだ。

⬆この高速スクロール面がきらいだ。だって速いんだもん。あたりまえですね。

⬆ここでオレは6回くらいやられる。ヘタ?

⬅斜め後ろスクロールって、初めて見たぜ。

そういった現状のなかで、このスペースマンボウの存在は光っていた。プレーするとわかると思うんだけど、ゲームバランスが超よい。簡単じゃないんだけど、決して難しくもない。ゲームするのは初めてよーんという人はゲームの楽しさ、おもしろさを味わい、そんじょそこらのゲームじゃ満足しねーぜ、という人は巧みなゲーム構成で魅了される。〝だれでも楽しめるゲーム〟ってイメージがあるのだ。こんなゲーム、ここしばらくなかったよね。

そういえば、オレがスペースマンボウをクリアーできたわけが、もうひとつある。〝飽きさせない演出〟だ。超極太レーザー、ぐるぐる回る羽車をはじめとした大がかりな仕掛けがグイングイン出現する。さらにMSX2では難しいとされている縦横斜めのスムーズスクロールを、いとも簡単にやってのけている。すごい、すごすぎる。よく技術はあってもゲームバランスがヘボーなやつとか、その逆のパターンのやつなんかがあるんだけど、スペースマンボウはゲームの各要素(グラフィック、サウンド、ゲームバランス、プログラミング技術など)のすべてにソツがない。オレの特技に〝ソフトハウスを調理師にたとえる〟というのがある。ご飯だけはうまく炊けるとか、器には凝ってます、なんてソフトハウスがあるけど(さあ、みんなで考えてみよう！)、コナミは〝寿司を握らせたらオレにかなう者はいねーぜ！〟といったところじゃないかな。バリエーションの豊富さ、ネタの新鮮さ、そしてうまさ。こんな寿司なら毎日食べたいぞ！

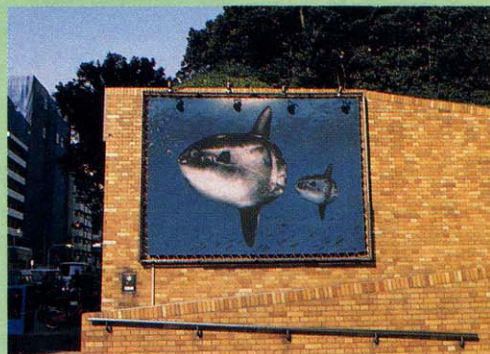
●

評/首周クルブシ
(5畳UB、ロフト付き)

なぜ今〝マンボウ〟か?

現代さかな事情

気になるなあ。なぜ〝マンボウ〟なのか。海の生き物をボスキャラなんかに使ったのも、どうもわかんないんだよなあ。個性的な海の生物がゲームにフィーチャーしやすいから、かな?待てよ。マンボウの体型って平べったくて、なんか宇宙向きって感じ、しない? そうか、そうだったのか。ほんとにそうかなあ……。コナミさん、教えてー！

⬆こんなエビ食べたーい！

⬆平べったけりゃいいなら、カレイとかヒラメでもいいのでは？

5段階評価

生みの親より育ての親なんだわ

ナビチューン

まったく、この子ったら空も飛べないし火も噴けない、よくそれでドラゴンだなんて顔できるわねっ。うっうっ、そんなひどいこと言わないでくださいよ。今からそれを学習させるんじゃないですかっ。

■工画堂スタジオ　MSX2　8800円[税別](2DD)

正直に言って、あまりいい印象をもたないままこの『ナビチューン』を始めた私。その理由のひとつは、舞台が海であるために移動のたびに帆船を使うということ。帆船はともかく、海流や風の方向を考慮しながら操作しなくてはならないというので、面倒くさそうだなあと思ってしまったのだ。そしてもうひとつの理由は、メーンともなってくるドラゴン教育。そりゃ、RPGのキャラクターは育てていくものだけど、プレーヤーが育てている主人公のアクティがさらにゲーム中でドラゴンを育てなければならないというのだから、やはり面倒くさく感じてしまう。

しかし、じつはナビチューンの楽しさはこのドラゴン教育にあるのであった。最初は卵のままアクティのあとをゴロゴロと転がってついてくるだけで、なーんの役にも立たない。やっと卵からかえっても、弱すぎてやっぱり役に立たない。でもそのころからプレーヤーの母性本能が働き始めるというか……うーん、デキの悪い子ほどかわいいとはこのことだったのか。ドラゴンのグラフィックもかわいいしね。なにもできないくせに口を開けて万歳していて。

その楽しいドラゴン教育は、ドラゴンが卵からかえったときからスタートするわけだ。時間がたてば体だけは大きくなるけれど、教育がなってないと、図体ばかりでかくて役立たず、というドラゴンになってしまう。ドラゴンとして身につけるべき能力として、飛行と火炎がある。このふたつを同時に学習させていく。とはいえ、戦闘中に学習させるんだから最初は大変だ。戦うのはタカのペルセスにまかせて、アクティはドラゴンを守らなければならない。このころのドラゴンって、ただのお荷物なんだけど、それでもかわいく思えてしまう。これだけ苦労して育ててやってるんだから、しっかり成長してくれよー、まったくもう。そんな気持ちになってくるのだ。

⬆釣った魚の用途はいろいろあるぞ。
⬇やった！　うちのドラゴンもやっと火を噴けるようになるまで成長したのです。

ドラゴンにどのくらい愛情を持つことができるかで、このゲームへの熱中度が決まってくるんだろうな。

さて、交通手段がほとんど帆船であるということについてだが、これは予想どおりに面倒だった。しかも海流や風の向きなんかもあるので、帆船に乗りさえすれば好きな方向へ移動できるというわけではない。船大工に修理してもらって性能を良くしてもらっても、思いどおりに操作することは難しい。これにはちょっとイライラしたなー。

キャラクター自体の動きはまあまあ。遅過ぎず速過ぎずってところ。でもスクロール、とくに陸を歩いているときに画面がゆらゆらしてしまい、私はこれがどうも気になってしまった。船上では船酔いしないのに、陸で酔っちゃうんだものねえ。まあ、これは人それぞれってことで、気にならない人は気にならないでしょうね。

それぞれの島には謎解きやイベントが用意されている。謎解きといっても簡単なもの。日ごろから妙に込み入った謎解きがあるものをプレーしている人にとっては物足りない感もあるかもしれない。私個人としてはこのくらいが望ましいんだけどな。そのおかげでドラゴンを育てるのに集中できるし、釣りをする気にもなるのだ。あれもこれも、と詰め込んだゲームはどーも疲れてしまう。

以前、工画堂スタジオから発売された『時空の花嫁』では、敵キャラの出現頻度がちょっと多すぎると感じたけれど、その辺りはキチンと改善されている。まあ、ドラゴンを育てるためには敵キャラが出てこないことには始まらないのだが……。戦闘シーンには前述したようなかわいいドラゴンが登場する。こいつが初めて自分で火を噴いたときは感動したなあ。ああ、成長したなーって。相手にダメージを与えるところまでいかなくても、やはりうれしいもの。それと同じようにドラゴンの大きさが変わったときもジーンとくる。キャラクターの成長がこれほど感動を与えてくれるゲームもめずらしい。

⬆酒をおごって情報を得るのだ。

そうそう、セーブできる場所が限られているのも不便だった。しかも島によってはセーブできないところもある。確かに緊張感はでるだろうけれどね。

最初は足手まといになっていたドラゴンがやがて自分を追い抜いていく。我が子の成長を見守る親にでもなったような気分ですな、まったく。

評/中村ジャム改め中村へび
(だって、みんなこう呼ぶもの)

あらら？ 文字がいっぱいなのね

Misty

音楽がなーい、グラフィックもなーい。そこにあるのは文字だけよ。だが、しかし、それにはちゃーんと理由があったのね。『Misty』は、なんだか大人っぽい雰囲気が漂うアドベンチャーゲームなのだ。

■データウエスト　MSX2　5000円[税別](2DD)

ある日、私は画面撮影をしようとスタジオへ向かった。と、そのとき、私の腕をぐいっと引っ張り、
「これもついでにお願いっ」
と、1枚のディスクを手渡す人物が。そう、最近パーマをかけて、隣の席で私をにらんでいる中村へびとかいう女だ。
「主人公のカッコいい男が出てくるはずだから、それ撮っといて。じゃーねー」
と言い残し、彼女は頭を上下左右に振りながら、どこか遠いところへと消えてしまった。

ま、1点ぐらいならついでに撮ってあげるわよ、私、親切だから。なあんて、気軽に引き受けたものの、いざ画面を出してみると、ない。ないのよ、グラフィックが。いくら進めてみても、ときどきモノクロの風景っぽい絵が片隅に出てくるだけで、あとは文字ばっかり。主人公のカッコいい男どころか、人物らしきものも、ろくに出てきやしないじゃないのー。それが、私とMistyとの出会いだ。

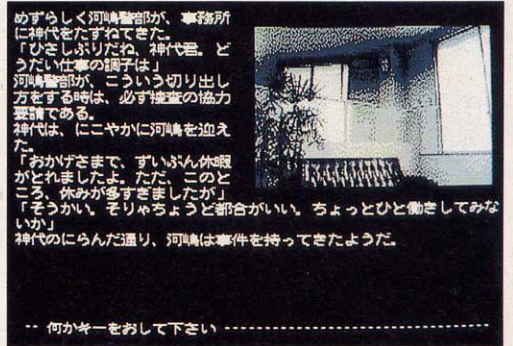
次の日、中村に文句を言うと、
「だって、探偵が主人公のアドベンチャーだっていうから、てっきり出てくるもんだと思ったの。ワルイ、ワルイ」
と言い残し、またまた頭を上下左右に振りながら去ってしまった。まあ、アドベンチャーの専門家が言ってるぐらいだから、たしかにそうかもしれない。

それにしても、今までどおりのアドベンチャーだと思って画面を出し、いきなり文字ばっかりだったら、やっぱりちょっと驚いてしまう。しかもBGMもないんだから。でも、あえてこのようなスタイルにした理由を知ったときは、なるほど、と思ったけどね。

なにしろ、音も絵もないわけだから、推理に集中できる。ほとんど読書をしているのと同じような感覚で、進めていけるのだ。このゲームの目的は、推理を楽しむというよりは、いかに少ない情報で犯人を当てるか、ということ。だから、音や絵があると、かえって推理のさまたげになってしまうのね。

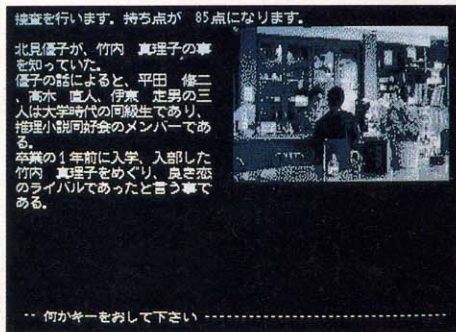
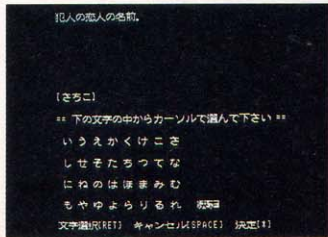
じゃあ、なにもわざわざパソコンで遊ばなくても、推理小説を読めばいいじゃないの、と思うかもしれない。でも、小説の場合は読者が犯人を当てるというよりは、謎が解き明かされていく過程を楽しむ、という感じでしょ。それに対してMistyは、なるべく少ない情報で犯人を当て、ポイントを稼ぎ、名探偵ぶりを競うという遊び方ができるのだ。だからこれは、読書ともほかのアドベンチャーゲームとも明らかに違うわけ。一種の賭みたいな感覚なんだなー。

さて、実際に私がプレーしてみて思ったことですが、ちょっと文字が読みにくい。ときどき、つぶれてしまってほとんど読めない漢字もあったりするし。せっかくグラフィックを省いて文字ばかり並べているんだから、もう少し読みやすくしてほしかったな。今後も毎奇数月に発売していくそうだから、ぜひ、改善してほしいと思う。

あと、これはプレーする側にも問題はあるかもしれないけど、すぐに眠くなってしまうということ。基本的には音も絵もなくていいけど、せめて犯人が当たったときとか、シナリオとシナリオの節目などに、イベントを作ってもらいたい。なんか張り合いがほしいよね。まあ、ひとつひとつのシナリオがそれほど長くはないから、飽きるということはないんだけど。

ところで、このMistyのシナリオは、一般からの応募作品も採用している。もしも優秀な作品と認められて採用されれば、ゲームとして世に出してもらえるうえに、10万円までいただけちゃうんだから。10万円よ、じゅうまんえん。10万円あったら、靴屋までタクシーで往復して4万円の靴を2足買って、さらに上カルビ(しかも骨付き)がおなかいっぱい食べられるんだから。とは、私ではなくてカメラマンの木村早知子が言ったのよ。それにしても、まあ、応募してみる価値は十分ありそうでしょ。

話は変わるが、このMistyをプレーしていると、とっても得することがあるの。それはね、画面に文字がいっぱい並んでいるから、私の後ろを歩く人が、いかにも私が原稿を書いているように勘違いしてくれるってこと。私がプレーしていると、「おっ、原稿書いてるね」と通り過ぎていくの。ま、すぐにバレちゃいますけどね。

●

評/菅沢みにら
(投げキッスがクセなの)

⬆ときどき出てくるグラフィックも、だいたいがこんな感じ。ちょっと寂しいね。

⬆ね？　いかにも原稿書いてるみたいでしょ。
⬅名前を入力するのだ。メモが必要だね。

5段階評価

もりけんのすけべで悪いかっ!!

今月はすけべなRPG特集なのだ！　次々と出現する女の子たちを倒し、テクニックを磨け！……の巻

この本が店頭に並ぶのは４月の初旬だから、もう２ヵ月ほど前の話になっちゃうけど、いやー、ついに出ちゃったね、『ドラクエⅣ』。予想通りの大混乱。２日前からお店の前に泊まりこむやつはいるわ、カセット強奪は続出するわ、もーたいへん。あげくのはてには、兄弟げんかのすえに兄貴のふとんに火をつけ、家が燃えちゃったやつまでいるんだから困ったもんだ。たかが１本のゲームに日本中が揺り動かされてしまったわけだ。日本は平和だなぁ、ということをつくづく感じさせられる１日だった。

これほどまでに人気が出た理由のひとつには、このゲームがRPGだったからということもあるんだろう。ドラクエとまったく同じシナリオでアドベンチャーゲームを作ったとしても、これほどヒットしなかったに違いない。

RPGっていうのはプレーヤー自身が主人公になって、その世界の中に浸りきることができる。子供に限らず、堅い仕事をしているサラリーマンだって、ゲームで日常世界から遊離することによって、ストレスの解消なんかをしたりするわけだろ。RPGがはまり込みやすいジャンルなのは、たんにおもしろいからだけじゃなく、せちがらい日常からの脱出ができるからだ、と俺は思う。

なんだか、ドラクエのレビューみたいになってしまったけど、このページはあくまでも、すけべソフトのページだ。では、ノーマルなRPGの意義を説明したところで、ここからはすけべなRPGの紹介をしていこうか。

すけべなRPG(以後SRPG)はノーマルなRPGとは少し意義が違ってくる。日常生活からの脱出という点では確かに同じなんだけれど、ノーマルなRPGが超人願望を満たすものであるのに対して、SRPGはあきらかに桃源郷願望を満足させるものなのだ。

SRPGは今までにけっこう発売されているんだけど、今回は、現在もっとも新しいSRPGである『ドラゴンナイト』というソフトを例にあげることにしよう。このゲームは、流れ者の戦士であるキミがストロベリーフィールズという美しい小さな国にやってくるところから始まる。だが、この国はドラゴンナイトという邪悪な存在によって滅亡の危機に瀕していた。キミはこの国の王女様から依頼を受け、邪悪を駆逐するべく悪の潜む塔に単身乗り込んでいくのであった。と、ここまではまったくセオリー通り。しかし、ある設定がこのゲームをSRPGたらしめているのだ。その設定とは、この国が女だけしか住んでいない国だということだ。いったいどうやって子孫を増やしているのだろう（やはり、男狩りでもするのだろうか）。まさに桃源郷そのものだ。で、キミの前に塔に潜入して囚われた女戦士を、ひとりひとり救出していくということ

名作 SRPG❶

カオスエンジェルズ

■アスキー　MSX2
価格7800円［税別］(2DD)

まじめそうなイメージだけど、アスキーもやるときはやる。RPGとしての出来はまあまあだけど、女の子はかわいいし、描画速度も速いから、総合的にはかなりよく出来たゲームだといえる。

名作 SRPG❷

ラ　ン　ス

■アリスソフト　MSX2
価格6800円［税別］(2DD)

RPG半分、アドベンチャー半分といったソフト。ゲーム世界もファンタジーと現在と近未来がごっちゃになっているので、ちょっと溶け込みにくいかもしれない。ストーリーはけっこういいよ。

囚われた女の子たちを助け出せ!!

ごくまじめな戦闘シーン!!

寺院

お城

武器屋

とにかく出来がいいのだ。シナリオはよく練られているし、モンスターにしてもひとつひとつまじめに丁寧にデザインされている。写真を見てもらえば、グラフィックの質の高さもわかってもらえるだろう。ま、欲を言えば、もうちょっとひとりひとりが個性を持った顔つきをしているといいんだけどね。まあ、とにかくレベルが高い。すけベソフトの最高峰に位置するゲームだぞ、これは。

ドラゴンナイト

■エルフ　MSX2　価格6800円［税別］(2DD)

になるわけなのだ。

そのほかのSRPGも、女の姿をしたモンスターと戦うもの、囚われた女性を助け出すもの、そのものズバリのもの、と設定はさまざまだけど、いずれも、ゲーム中に登場する男はプレーヤーであるキミひとりだけ、なのである。ここには、にっくき恋仇は存在しない。好みの女の子を選び、力ずくでモノにすることができる世界なのだ。莫大な権力や富があれば、もしかしたら実現可能かもしれないが、ま、一般的に考えてこんな世界は夢の中でしか体験することはできないだろう。そういった夢の世界をかいま見させてくれるのがSRPGの存在意義だ。といっても、画面の向こう側のものに触れることはできないわけだから、やや満たされないものは残るけどね。これじゃどうにも欲求不満になっちゃうよーん、という人は、自分の見たい夢を見る練習でもしてみたらいいんじゃない？

話はまったく違うけど、この間アスキーから片手で操作できるジョイパッドが発売された。さっそくMSX用に改造して使ってるんだけど、これがなかなか勝手がいい。空いた右手でディスクの抜き差しもできるし、酒も飲めればタバコも吸える。未成年の読者諸君は牛乳でも飲みながらってことになるかな。ゲームによっては操作しづらいものもあるけれど、RPGをやるには本当に便利だ。でも、もしかしたら一番便利なのは、すけベソフトかもしれないな。なんでかって？　つまり、まぁ、そういうことだ。わっはっは。ま、要望があったら改造法を紹介してみたいとも思っているので、期待していてくれ。では、また来月。

名作 SRPG③

トワイライトゾーンⅢ

■グレイト　MSX2
価格7800円［税別］(2DD)

RPGを完全にすけべに置き換えるとこうなる、という見本のようなゲーム。敵は裸の女の子だ。お金のかわりに下着で買い物をし、武器は××、防具はゴム製品、魔法のかわりは体位とくらー。ここまで、ストレートにやられるともう、なにも言えません。

MSX
400
夢をのせて400万台。
SANYO
MSX2+
RAM64KB/VRAM128KB
HOME PERSONAL COMPUTER PHC-70FD2
SANYO
MICRO FLOPPY DISK
MF2-DD
SANYO
MICRO FLOPPY DISK
MF2-DD

SANYO

人と・地球が大好きです

ダブルドライブのWAVY。

本気でヤルなら、これからは、ダブルドライブがアタリマエ!!

ゲームだけじゃなくって、本気でパソコンしてみようと思うなら、やっぱりダブルドライブでないといけません。Aドライブにアプリケーションソフト、Bドライブにデータフロッピーって使い方がもう常識になりつつあるし、将来、ビジネスパソコンにステップアップしていくためにも、ダブルドライブの操作性の良さに慣れておくってことが重要ですしね。そうした意味で、WAVY70FD2は、フロントローディングの本格的なスタイルで、FDDをダブル搭載。大切なソフトのバックアップやデータコピーも、スムーズに、スピーディーに行なえて、この操作性の良さは、まさに感激モノ!

FM音源・BASICコンパイラも標準搭載した、強力MSX2+。

MSX2+規格ではオプション扱いのFM音源やBASICコンパイラも標準で搭載した、強力マシン。迫力たっぷりのサウンドや、実行速度の速さに加え、JIS第1水準漢字ROMはもちろんJIS第2水準漢字ROMも搭載した強力な日本語機能や、内容充実の本格マニュアルの付属など、魅力いっぱいのWAVY70FD2です!

MSX 2+ PERSONAL COMPUTER

WAVY 70FD2

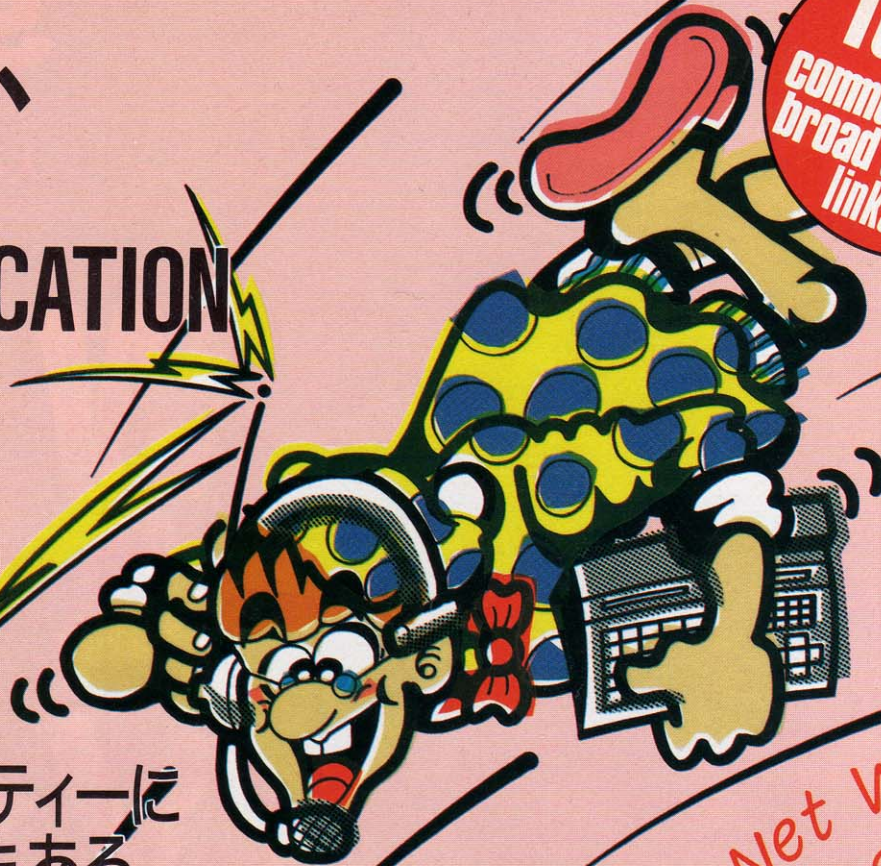
PHC-70FD2

標準価格87,800円(税別)

三洋電機株式会社 ●お問い合わせ・資料のご請求は、三洋電機株式会社 情報システム事業本部 国内販売事業部 コンピュータ企画部 〒550大阪市西区江戸堀2-7-25 ☎06(443)5145

●東京営業部:☎03(836)3871 ●中部営業部:☎052(582)6123 ●近畿営業部:☎06(443)5140 ●北海道営業所:☎011(271)6470 ●東北営業所:☎022(267)3681 ●新潟出張所:☎025(284)2025
●北関東営業所:☎0276(63)8719 ●神奈川営業所:☎045(731)3172 ●静岡営業所:☎0542(63)2005 ●北陸営業所:☎0762(38)9811 ●京滋営業所:☎075(682)2341 ●神戸営業所:☎078(682)0681
●岡山出張所:☎0862(73)7341 ●中国営業所:☎082(243)9120 ●鳥取出張所:☎0857(27)8120 ●四国営業所:☎0878(34)7699 ●松山出張所:☎0899(73)9666 ●九州営業所:☎092(291)6270
●大分出張所:☎0975(43)0991 ●熊本出張所:☎096(358)3691 ●鹿児島出張所:☎0992(55)6305

* MSXは、アスキーの商標です

僕らの、
FUNKY
COMMUNICATION
PARTY
funky
communication
broad casting
links!
こっそり、パーティーに
出かけたい夜もある
じゃあ、出かけようよ
でも部屋から抜けだすのは、
ハートだけ。
Net Work
The Links
Funky
Communication
Party
Flying Boys vs Lemon探偵団
CUTEな女の子雑誌「Lemon」の愛読者、200名がリンクスに大集合。
キミと一緒にあそぼ!!って女の子が待ってるぞ。
DATE THU.FRY.SAT.SUN TIME Part1 21:00→22:00 Part2 22:00→23:00
GAME STUDIO
プレイするだけのゲームフリークは、もう卒業。もっと楽しいゲーム、熱くなるゲームをつくってみよう。そんなキミのためのクリエイティブなスタジオだ。
DATE 1990・5・1→ TIME 24hours
ゲーム三昧
MSX誌に掲載された、投稿ゲームやソフトメーカーのゲームが、700タイトル!!
コレクションをふやすチャンスだ。
DATE ●MSX FAN ●Basic MAGAZINE ●MSX MAGAZINE 7days
●MAKER & ADULT SOFT 7days
INFORMATION SPECIAL PRESENT
「LINKS ORIGINAL R・P・G」 HAPHAZARD
●パーティー招待状ご希望の方は、ハガキに住所・氏名・年齢・電話番号をご記入の上、左スミの□をはって、お申し込み下さい。
LINKSモデム
NT-300
¥14,800(税別)

店名	電話
そごう電器YES 5F	(011)214-2850
パソコンショップハドソン	(011)205-1590
電巧堂チエーン青森本店	(0177)23-2356
デンコードー盛岡本店	(0196)54-2772
電巧堂チエーン秋田駅前本店	(0188)34-3151
デンコードー仙台本店	(022)225-5290
デンコードーDac仙台東口店	(022)291-4744
庄子デンキコンピュータ中央店	(022)224-5591
うすい百貨店	(0249)32-0001
庄子デンキ粉又駅前店	(0245)21-2011
いわきマイコンショップ	(0246)23-0513
庄子デンキ山形七日町本店	(0236)42-1222
PIC	(025)243-5135
PICこばり店	(025)233-5791
丸専デパート 1F	(0258)33-4970
丸専マイコンショップ ジャスコ長岡店	(0258)27-6033
K&P宇都宮	(0286)62-0002
パソコンランド21前橋店	(0272)21-2721
パソコンランド21高崎店	(0273)26-5221
パソコンランド21太田店	(0276)45-0721
パソコンランド21伊勢崎店	(0270)21-3121
川又書店駅前店 2F	(0292)31-0102
MIDORIつくば店	(0298)55-3715
ダイエー大宮店 6F	(0486)45-4147
長崎屋川越新宿電気館 1F	(0492)44-5461
ボンベルタ上尾	(0487)73-8711
イトーヨーカドー松戸店	(0473)68-5131
ラオックス千葉店(PERIE 3F)	(0472)27-5318
ラオックス八千代台店	(0474)85-2261
丸善無線ECCS 4F	(03) 255-4911
ミナミ電気館 4F	(03) 255-4040
サトームセン(メディアセンター)	(03)5256-3267
サトームセン(ラジオ館) 5F	(03) 251-1464
サトームセン本店 5F	(03) 253-5879
CVA秋葉原 2F	(03) 258-3711
コム本店	(03) 251-1523
ラオックス新宿店	(03) 350-1241
ビックカメラ池袋東口本店 4F	(03) 988-0002
ビッグカメラ池袋北口店 4F	(03) 986-8660
上新電機J&P渋谷店 1F	(03) 496-4141
ヤマギワ玉川店(高島屋5F)	(03) 708-1638
ラオックス吉祥寺店 2F	(0422)21-3471
サン家電小金井店	(0423)85-3810
丸善無線立川店(Will 6F)	(0425)27-6211
ムラウチ電気 2F	(0426)42-6211
J&P八王子店(そごう 7F)	(0426)26-4141
イトーヨーカドー 3F	(0425)46-1411
東急ハンズ町田店 B1F	(0427)28-2603
J&P町田店	(0427)23-1313
ソフトクリエイト横浜店	(045)314-4777
横浜VIVRE21 7F	(045)314-2121
ダイエー戸塚店 3F	(045)881-1261
ICコスモランドあざみの	(045)901-1901
ICコスモランドかもい	(045)934-9636
セキグチ川崎店 5F	(044)244-5421
WAVE EYE	(0466)43-1771
梅屋	(0463)22-4147
ラオックス厚木店オーディオ館	(0462)22-2722
システムインナカゴミ	(0552)28-3333
ダイエー長野店 7F	(0262)27-1311
イトーヨーカドー松本店 6F	(0263)36-2311
遠兵	(0263)32-6350
うつのみや片町店	(0762)21-6136
丸の内カラー駅前店	(0764)41-9075
PASわくわくメディア館	(0776)23-7621
だるまや西武 7F AVC	(0776)27-0111
メルパ沼津	(0559)22-4858
メルパ静岡	(0542)54-5338
メルパ富士店	(0545)51-8022
メルパII	(0534)64-8412
ホーエー家電有楽店	(0534)53-1441
マエダM&V	(0534)73-1691
栄電社テクノ名古屋	(052)581-1241
パソコンショップコムロード	(052)263-5828
ちくさ正文館書店ターミナル店	(052)732-3601
カトー無線電機電気館 4F	(052)264-1534
丸善無線 第一アメ横店	(052)263-1626
栄電社テクノ大須	(052)252-0181
トップカメラ 4F	(052)971-0111
J&P大須店	(052)262-1141
栄電社テクノ豊橋	(0532)52-1231
ジャスコ岡崎店 3F	(0564)23-4960
ジャスコ豊田店パソコンショップJPC	(0565)35-1761
岐阜マイコンセンター	(0582)51-6338
パソコンショップコムロード岐阜店	(0582)66-0288
スイテック大垣ヤナゲン店A館6F	(0584)81-3491
Kawai無線OA 津店	(0592)26-0111
Kawai無線カテンワールド 四日市	(0593)54-3366
Kawai Bax店 6F	(0598)26-0111
西武百貨店関西大津店	(0775)25-0111
J&Pテクノランド	(06) 634-1211
J&Pメディアランド	(06) 634-1511
ニノミヤエレランド	(06) 632-2038
ニノミヤパソコンランド難波店	(06) 643-3217
J&Pコスモランド	(06) 634-3111
ニノミヤパソコンランド駅前第4ビル店	(06) 341-2031
上新電機J&P高槻店	(0726)85-1212
西武百貨店関西八尾店	(0729)97-0111
ニノミヤパソコンランド奈良店	(0742)26-2003
J&P京都寺町店	(075)341-3571
J&P和歌山店	(0734)28-1441
星電社三宮本店C-ソフト	(078)391-8171
ダイエー三宮電器館パレックス	(078)391-7911
上新電機三宮一番館	(078)211-2111
上新電機J&P姫路店	(0792)22-1221
姫路コンピュータソフトコンパックス	(0792)94-8244
岡山VIVRE21	(0862)32-8881
倉敷ファソランド	(0864)25-4701
松本無線パーツ	(082)243-4451
ダイイチパソコンCITY	(082)248-4343
Sound Check MOVE	(0878)61-6171
徳島そごう 7F	(0886)25-4056
デンキのタグチ	(0888)23-0181
ダイイチ松山パソコンCITY	(0899)31-6711
ベストマイコン小倉パソコン館	(093)551-6281
ベストマイコン福岡店	(092)781-7131
寿屋エレデ博多	(092)281-4411
ベスト電器長崎新地店	(0958)26-1333
寿屋本荘店	(096)372-5411
ベストマイコン熊本パソコン館	(096)332-4180
ベスト電器鹿児島パソコン館	(0992)23-2081
ベスト電器大分パソコン館	(0975)32-9396
宮崎寿屋百貨店 7F	(0985)27-4111
ベスト電器那覇店 6F	(0988)62-7588

販売をご希望の方、ソフト名・機種名・住所・
・電話番号を明記の上、TAKERU事務局まで
現金書留でお申し込み下さい。(送料は無料です)

ブラザー工業株式会社
67 名古屋市瑞穂区堀田通9-38
新事業推進室IG
TAKERU事務局(052)824-2493
東京営業所(03)274-6916
大阪営業所(06)252-4234

タケルでしか買えない!!

SUPER 大戦略 マップコレクション タケルバージョン

好評発売中!!
価格¥3,500(税込)
開発/マイクロキャビン
機種/MSX2/2+

「SUPER大戦略」のオモシロサがこいつで80倍!

『SUPER大戦略』を知ってるかい? そんなこと聞くのは絶対ヤボだね。すべてのゲームメディアを制覇したと言ってもウソではない大戦略シリーズだものね。その『SUPER大戦略』がまたまた新たに新世界を展開するのだ。それがこのマップデータ集『SUPER大戦略 マップコレクション ――タケルバージョン――』。難解で変化に富んだ独創的なマップを約80種収録。『SUPER大戦略』を攻略し終ったユーザーにも新たに楽しんでもらえるのだ。

※このソフトをプレーするには、スーパー大戦略(Ⓒシステムソフト Ⓒマイクロキャビン)が必要です。

麻雀狂時代 SPECIAL PART II〈冒険篇〉

4月14日発売
価格¥4,900(税込)
開発/マイクロネット
機種/MSX2/2+

序章は終った。そして今、冒険が始まる。

前作をプロローグに繰り広げられる麻雀大活劇ロマンチックアドベンチャー物語。

物語は、前作「麻雀狂時代SECIAL」での舞台になった、とある町の片隅で 行われた麻雀大会から始まる…君は、強豪M・カトーに打ち勝ち、決勝へのチャンスを手にするが、一緒に大会を勝ち抜き応援席で見てくれたはずの、今日子ちゃんがいない!? どうやら君に負けたM・カトーのパートナー、蓮美が誘拐したらしい‼さっそく彼女を救出すべく、君は心当たりの雀荘を回って、情報集めを始めた。(雀荘では女雀士と賭麻雀で勝負! 勝てば情報を買うことができる。その上、レートを決めることができるので、君の腕の見せ所。) 幾つかの雀荘を回って、やっと手に入れた蓮美の居場所にたどりついた君は、今日子ちゃんを救い出すことができるのか……雀荘の2人対局麻雀は、前作と同じく7人の女雀士の中から好きな3人をセレクトして、半荘勝負です。もちろん、思考ルーチンは前作以上に強化してあるし、雀卓を囲んだ雰囲気も再現してあって、臨場感たっぷり。強豪達に勝ち抜き、今日子ちゃんを助け出せ!

MSX
400
夢をのせて400万台

夢までデフォルメ事件だ。サイバー戦略、新RPG。

キャラクターに異変だ。RPGの一大事だ。AVG版「スナッチャー」のおもしろさがロールプレイングゲームとして生まれかわった。スーパーデフォルメされたデカ頭キャラが、やりたい放題あばれまくる。会話も非常に多く一度出会った相手とも何度も駆け引きする。武器を選んで戦うバトル画面の迫真の対決シーンは、こりゃすごい。サイバー頭脳が、だれも知らない大追跡を開始する。SDスナッチャーが、夢もでっかく新登場。

SNATCHER™
©KONAMI 1990

MSX2,2+ ディスク＋「SDスナッチャー」専用SCCカートリッジ 4月27日発売 9,800円

コナミ株式会社
本社／〒101 東京都千代田区神田神保町3丁目25 大阪支店／〒561 大阪府豊中市庄内栄町4丁目23番18号 札幌営業所／〒060 札幌市中央区北1条西5丁目2番9号 福岡営業所／〒810 福岡市中央区天神2丁目8番30号

●MSXマークはアスキーの商標です。●表示価格には、消費税は含まれておりません。

るサンプリングで叫ぶ、歌う、しゃべるの洪水。

ng Game

のキャラクターが、状況にあった

ピングシステム。個別のルーチンを持つ敵

生命を与える。スリリン

定。独特の世界観を表

立てられた華麗壮大

超級。過激で革命的な展

ジュアルシーン。

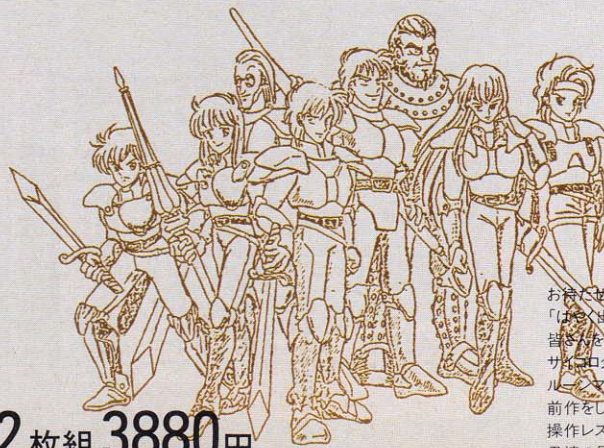
サウンドルーチン

な表情・音楽・メッセー

片手でできるシンプルな操作性。とっつ

ステム。3話それ　　アニメーション

督の猫庭王米光

ゲームであることを越え

前代未門の超世紀末ゲームが、地球の

DISC4枚組

たつき・けい（プログラム） MSX2 MSX2+

VRAM128K

堂々の新発売!

Disc station

■コナミ/クオース（遊べるバージョン）
■ウルフチーム/あーくしゅ（デモ）
■コンパイル/ブラスターバーン＃3（連載STG）
ルーンマスターII（デモ）
他、今回は遊べるバージョンが、楽し過ぎるぜ。

ディスクステーション MSX2 MSX2+ 2DD VRAM128K

月6日(金)絶賛発売中! 5月号(MAY) DISC2枚組1940円

社員大大大募集!!

今、コンパイルは、優秀な人材を切に求めている。プログラマーは、もちろんのこと、コンパイルの「のり」が解るサウンドや、今求められているイラストなんかが書けるデザイナー、会社運営は、まーかせて!の総務する人等。

増大するユーザーの要望に我こそは、と手腕を振るってくれる貴方に、是非来てもらいたいぞ!

詳しくは、右下の住所まで、お問い合わせ下さい。

ックナンバー
お知らせ

価格に消費税は
ません。

D.S.創刊準備号	980円
創刊号	1.980円
2号～4号	1.980円
5号～7号	1.940円
ニューD.S.1月号C.D.付	2.900円
2月号～4月号	1.940円

D.S.S.P.		
	春号	3.980円
	初夏号	4.800円
	夏休み号	3.880円
	秋号	3.880円
	クリスマス号	3.880円
	アレスタ	6.800円
	真・魔王ゴルベリアス	7.800円
	アレスタ2	6.800円

DS＃0～6春号は、TAKERUでも買えます。

通信販売を希望する人は、現金書留か定額為替で商品の定価＋消費税分3%と送料210円（速達なら420円）を商品名、あなたの住所、氏名、電話番号、機種名を書いたものと一緒に送ってくれるとうれしいぞ

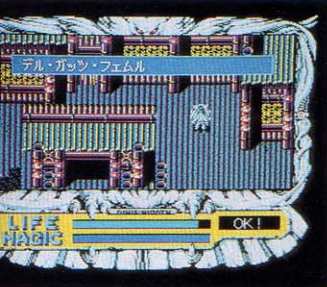
ハイテクゆうパック

お申し込みは簡単、あなたが欲しいと思う商品名など、必要事項を記入して、振込用紙と料金を郵便局の窓口に差し出すだけでOK、あとは商品が一週間ぐらいで届くのを待つだけです

株式会社 コンパイル
〒732 広島市南区大須賀町17-5
シャンボール広交210号
PHONE (082) 263-6165（ユーザーテレホン）

死の世界か
dexter soft
MSX 400
夢をのせて400万台。
新発売
妖魔降臨
MSX初！キミはこんな超ビッグなキャラクターを見たことがあるか！画面ブッチギリのデカキャラが大暴れ。3
主人公はそれぞれ得意技を持っている、キミが3人を選ぶ順番で攻略法が違うぞ！デカ敵キャラが
ゾロ！ステージは8面、アクションにつぐアクションがキミを
トの大感動へ導
愛する女性・静を救え！墓場からよみがえった3人の男たち＝忍者・松尾芭蕉、武将・徳川吉宗、退魔師・安部晴明がそれぞれの得意技で恐しいパワーを秘めた妖怪どもに挑む。メチャクチャ悪事をつくす妖怪の魔手は都を炎に包み、人々を恐怖におののかせている！さあ、日の本の国の滅亡の日は近ずく！さらわれた静を守る結界の効き目も108日！身の毛もよだつ恐ろしい巨大な妖怪が次から次へ。恐怖の体験に耐えて、君はいつまで戦い続けられる？それともパソコンと手を切るか！
安倍晴
MSXアクションゲーム
妖魔降臨
ND-30
価格7,800円
MSX 2+
MSX 2
DOS1
No Copy
dexter
Designers & Experts Computer Software
日本デクスタ株式会社 〒101 東京都千代田区外神田5-2-2浜田ビル
日本デクスタ関西株式会社 〒542 大阪市中央区瓦屋町1-9-3中澤中央ビル4F
●お問合わせは☎03-839-4716
●日本デクスタのソフトウェアは、全国の有名パソコンショップでお求めください。また通信販売で、直接オーダーされる際は、現金書留にて日本デクスタ宛お申し込みください。

©1990 T&E SOFT

目覚めよ、新たなる冒険者達!!

RPG戦士達よ、
遊びは冒険であり、未知なるものへの挑戦である!

RPGの常識を覆す!すべては夢から始まった。
マップの広さ、ゲームシステム、シナリオ……、今までのRPGでは体験出来なかった感動を、新たに創る!
ハイドライド以来、このことに歳月をつぎ込み、本物に近い真実の世界を創造する。過去の固定概念にとらわれず、真の夢と感動が味わえるソフト創りを目指す。そんな思いを込めたARPGが「ルーンワース」だ。経験値を無くし、行動範囲に制限がなく、ストーリー展開はプレイヤー自身によって創られる……。新次代にふさわしいRPGを思う存分に味わってほしい。「ルーンワース」、決して一言では語れない、体験したものだけがわかる真実の世界がここにある。とおり一辺のありふれた世界に没頭するのもいいだろう。忘れないでほしい、大切なのは何事にも恐れず、挑戦する勇気であることを……!

経験値が消えた!!

経験値がRPGを支えるという固定観念。かつて、その経験値の功罪を真剣に考えたことがあっただろうか。ハイドライド以来6年、RPGに対するひとつの解答。「ルーンワース」は、経験値を捨てた。

ストーリーを創るのはキミだ!!

一本筋のストーリーに、夢が存在するだろうか。ストーリーを創るのは、プレイヤーでなければならない。プレイヤーの行動によって、11の都市で様々なストーリーが展開する。「ルーンワース」のストーリーは、プレイヤーによって創られる。

★BGMは全70曲!

MSX2 MSX-MUSIC(FM音源)用35曲と内蔵PSG音源用35曲。
PC8801SR内蔵FM音源用35曲とサウンドボードII用35曲。

絶賛発売中!!

MSX2/MSX2+ (RAM64K以上、VRAM128K以上)
●MSX-MUSIC(FM音源)対応
●ジョイスティック対応

3.5"2DD 3枚組……標準価格¥8,800

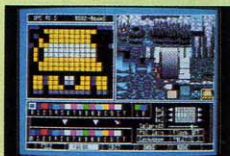
PC8801SRシリーズ 5"2D 5枚組 標準価格 ¥8,800

4月20日新発売! PC-9801VM,UV以降 5"2HD/3.5"2HD 2枚組 標準価格 ¥8,800

表示価格に消費税は含みません。 MSX is a registered trademark of ASCII Corp.

「ルーンワース全曲集」 ALL SOUNDS OF RUNE WORTH
ポリスターレコードより好評発売中!
●CD:PSCX-1003
¥2,472(税込)¥2,400(税抜)

高速・高機能CGエディター
DD倶楽部™

© 1989 T&E SOFT

100以上の機能を贅沢に満載!!

『DD倶楽部』は、ツールボックスである『ピクセル3』とは異なったコンセプトで開発された、本格プロ仕様のCGエディターです。

50を越える機能を装備した、高機能グラフィックエディター「AGE」とスプライトエディターの機能も兼ね備えた、多機能パターンエディター「SPEN」を搭載。MSX2のグラフィック機能を有効に表現するスクリーンモード5において、操作性及び機能をあくまで徹底追及しました。

MSX2のグラフィック機能を使いこなすには、必携のCGソフトです。

好評発売中!!

MSX2/MSX2+ 標準価格¥9,800
3.5"2DD●マウス対応 (RAM64K以上 VRAM128K以上)
表示価格に消費税は含みません。

MSX is a registered trademark of ASCII corp.
■「DD倶楽部」にはMSX-DOSが組みこまれています。■MSX-DOSはアスキーの商標です。

No Copy
このマークは不法コピー禁止マークです
ソフトウエア法的保護監視機構

T&Eマガジン25号 発行中!!
★X68000新作速報★NEW 3D GOLFニューコース「エイトレイクスG.C.」、「ルーンワース」PC98版紹介など情報満載。

■通信販売ご希望の方は現金書留で料金と商品名・機種名と電話番号を明記の上、当社宛お送りください。(速達希望の方は300円プラス)
■マガジンNo.25希望の方は、送料として切手200円分を同封の上、請求券をお送りください。(葉書での請求はお断わりします)
■カタログご希望の方は、送料として切手200円分を同封の上、カタログ請求券をお送りください(葉書での請求はお断わりします)

企画・開発・製造・販売 株式会社ティーアンドイーソフト
〒465 名古屋市名東区豊が丘1810番地 PHONE:052-773-7770
●T&Eの最新情報がわかるテレフォンサービス 名古屋(052)776-8500

T&Eマガジン No.25請求券 Mマガ5月号
カタログ請求券 Mマガ5月号

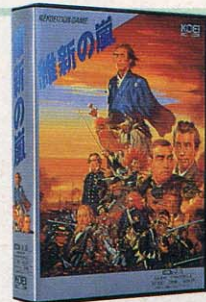
KOEI
渇望が、熱狂が、喝采が、あの「三國志」を動かした。
いま、不滅の名作が、さらなる進化をとげる。
ヴァラエティに富んだ軍師の策が、
めくるめく権謀術数の世界を描き出す。
さあ、新たな決意を胸に秘め、再び戦場へと向え!
「三國志」を超えるのは、
やはり「三國志」だけなのだ!
三國志II
BGMはカシオペアの向谷 実。最先端フュージョンと
古代中国の出会いが魅惑の三國志サウンドを生み出す!
BGMを豪華にアレンジした
サウンドウェア(CD/CT)も同時発売!
MSX2(DISK、8メガROM…史上最大容量) 4月14日同時発売!!
■サウンドウェアも同時発売　CD:H29E-20009:2,987円(税込) CT:26CE-1009:2,678円(税込
【ゲームの特色】
●埋伏の毒・駆虎呑狼等のユニークな計略要素を新たに導入●援軍・共同作戦等の実現でさら
深みを増した外交要素●一騎討ち・伏兵など、実際の戦闘を彷彿させるHEX戦●6編のシナリオ
らなるマルチシナリオ方式● 最大11人まで同時プレイ可能なマルチプレイ方式 ●登場人物350余
●オリジナルBGM全20曲/作・編曲　向谷 実(カシオペア)
●商品写真は、PC8801SR以降のものです。
●パソコン・ファミコンの価格には消費税は含まれておりません。
株式会社光栄
〒223 横浜市港北区日吉本町1-4-2
Tel.044-61-6861代

信長の野望
戦国群雄伝

400余名の群雄が割拠する下剋上の乱世。
配下の羽柴秀吉を、柴田勝家を、
個性豊かな武将達を、
思いのままに操って、戦雲たなびく戦場へ、
天下分け目の決戦に臨む。

- MSX2(4メガROM版):11,800円/MSX2(ディスク版):9,800円
  withサウンドウェア:14,200円/12,200円
- ハンドブック:1,860円(税込)/ガイドブック:910円(税込)
- サウンドウェア CD:H29E-20001:2,987円(税込)/CT:26CE1001:2,678円(税込)

維新の嵐

夜明け間近の幕末ニッポンを、
思想を武器に闊歩した、
坂本龍馬、西郷隆盛ら、信念の男達。
彼らが生きた、まさに嵐のような青春を、
いま、コンピュータで体験する。

- MSX2(4メガROM版):11,800円/MSX2(ディスク版):9,800円
  withサウンドウェア:14,200円/12,200円
- ハンドブック:1,860円(税込)
- サウンドウェア CD:H29E-20004:2,987円(税込)/CT:26CE-1004:2,678円(税込)

[水滸伝]
天命の誓い

天下を騒がす好漢・無頼漢・美女・毒婦…。
108人の魔星が揃い、腐敗政治の悪を糾す!
火計・妖術飛び交う戦場で、
反骨の英雄達が繰り広げる、
驚天動地の一大活劇。

- MSX2(4メガROM版):11,800円/MSX2(ディスク版):9,800円
  withサウンドウェア:14,200円/12,200円
- ハンドブック:1,860円(税込)
- サウンドウェア CD:H29E-20003:2,987円(税込)/CT:26CE-1003:2,678円(税込)

信長の野望 全・国・版

- MSX2(ディスク版):8,800円、MSX2(4メガROM版)、MSX(2メガROM版)、ファミコン:各9,800円
- ハンドブック:1,860円(税込)
  ガイドブック:910円(税込)

三國志

- MSX2(ディスク版)、MSX(2メガROM版):各12,800円、MSX2(4メガROM版):14,800円、ファミコン:9,800円
- ハンドブック:1,860円(税込)
  ガイドブック:910円(税込)

蒼き狼と白き牝鹿 ジンギスカン

- MSX2(ディスク/4メガROM版)、MSX(2メガROM版)、ファミコン:各9,800円
  withサウンドウェア:12,200円
- ハンドブック:1860円(税込)
  ガイドブック:910円(税込)
- サウンドウェア CD:H29E-20002:2,987円(税込)/CT:260E-1002:2,678円(税込)

SOUND WARE

光栄オリジナルBGM集Vol.1
歴史三部作
CD:H27E-20007:2,781円(税込)
CT:24CE-1007:2,472円(税込)

光栄オリジナルBGM集Vol.2
信長の野望・戦国群雄伝/水滸伝・天命の誓い
CD:H27E-20008:2,781円(税込)
CT:24CE-1008:2,472円(税込)

光栄オリジナルBGM集Vol.3 4月25日発売
三國志II/維新の嵐
CD:KECH-1001:2,700円(税込)

●販売/ポリドール株式会社

BOOKS

光栄ゲーム用語事典(シブサワ・コウ編) 絶賛発売中

光栄ゲームのすべてを一冊に凝縮/人名、コマンド、イベントから軍師メッセージに至るまで、項目数は約3,700。待望の㊙データ集も極限まで充実。プレイしながら引くのもいいし、読物としても面白い。
B5判上製・320頁・本文オールカラー・ケース付・定価5,000円(税込)

維新の嵐(嶋岡晨著) 絶賛発売中

龍馬は生きていた/刺客の凶刃を逃れ、動乱の維新、革命のパリ、西南戦争へと駆けまわる。はたして維新政府打倒なるか?壮大なスケールとロマンで描ききった本格派長編小説/四六判上製・290頁・定価1,500円(税込)

信長の野望(童門冬二著) 絶賛発売中

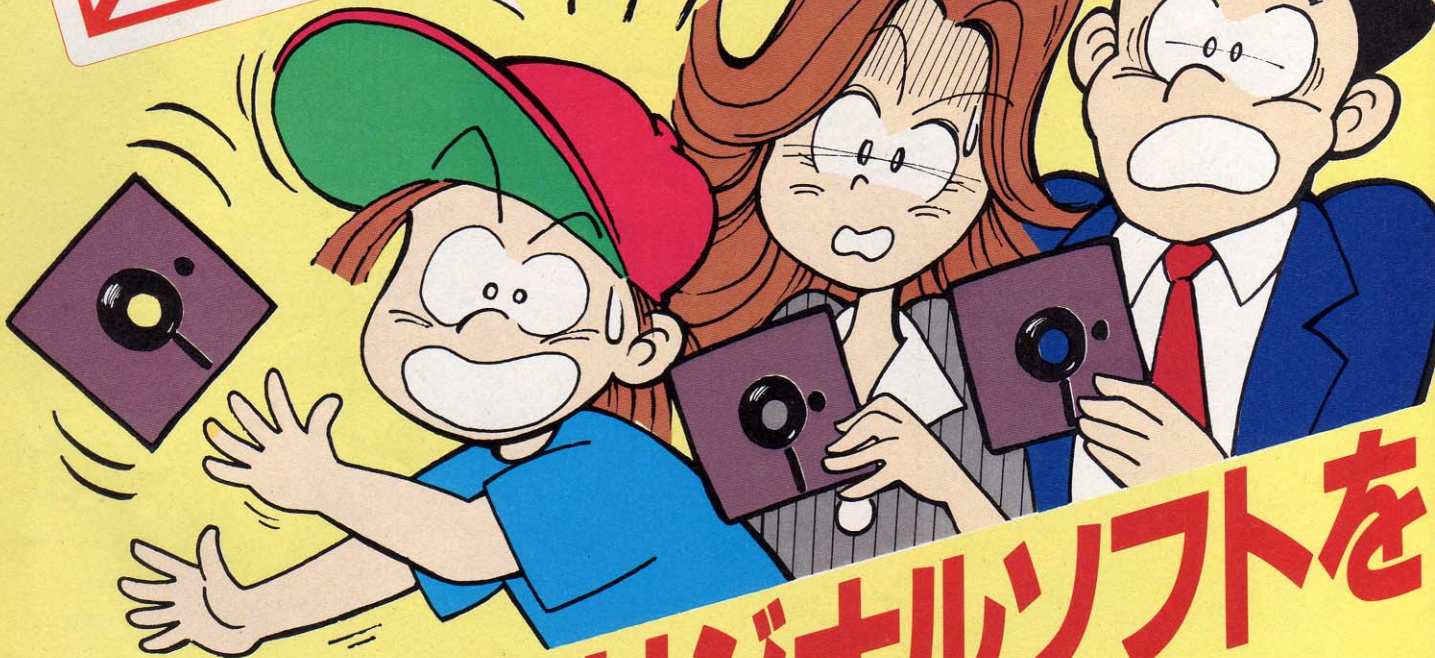
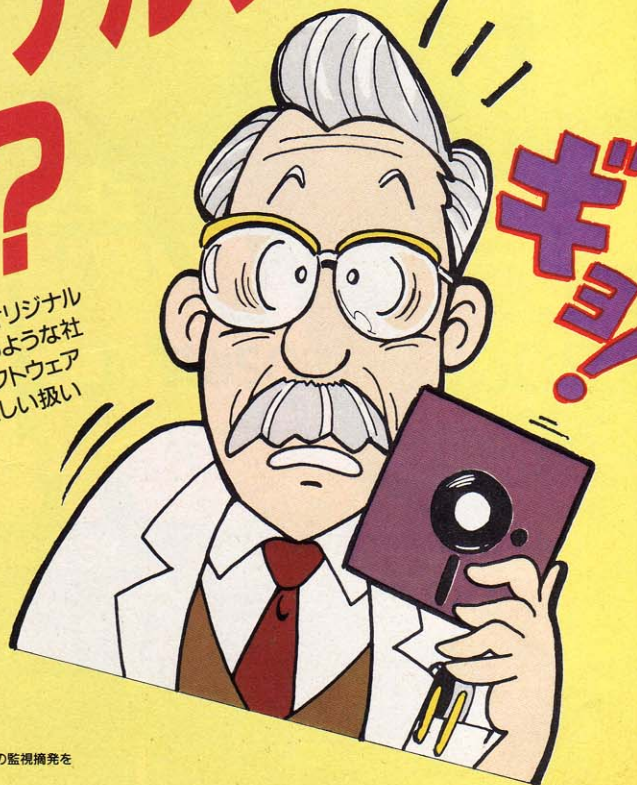
信長、本能寺を脱出す/一度は死を覚悟した信長が、新しい天下・国家づくりの野望に燃える。日本はどう生まれ変わるのか…?大胆な設定と著者ならではの着眼点で描く、待望の長編小説/
四六判上製・270頁・定価1,500円(税込)

- テレホンサービス:KOEIの最新情報をお知らせしています。☎044-61-1100(パソコン専用)・☎044-61-8000(ファミコン専用)
- お求めは、全国パソコンショップ・デパートで。取扱店がない場合は、住所・氏名・電話番号・商品名と機種名を明記し、消費税を加算の上、当社宛に現金書留にてお申し込み下さい。
  尚、書籍、サウンドウェア(CD/CT単体)は取扱っておりません。お近くの書店・レコード店にご注文ください。
- 当社は当社が著作権を有するソフトウェアの複製行為、及び賃貸(レンタル)について、これを一切許可しておりません。
- ファミリーコンピュータ・ファミコンは任天堂の商標です。MSXはアスキーの商標です。
- 価格には消費税は含まれておりません。

〒223 横浜市港北区日吉本町1-4-24 Tel.044-61-6861(代)

MSX2
MSX
夢をのせて400万台。
平成2年
4月下旬
発売予定
あのカプセル戦記が
MSX2で復活!!
スゴックVSカプール。
BATTLE START
ZGOK VS CAPULE
MANU NOW GO! AUTO
PUSH A BUTTON
新しいバトルマップで、
キミは生き残ることが
できるか!?
地上マップ。
様々な地形データで多様なバトルフィールドが待ちうける。地形効果を考えた戦略が勝利へのカギだ。
●ファミコンで大人気のカプセル戦記をMSX2に移植!
●ファミコン版にはなかった新しいユニットが＋7も増えた。
●移動しながらエネルギー満タンのお得な補給艦ラビアンローズ登場!
●マップ上で敵を一撃で破壊する、恐怖のコロニーレーザー出現!!
そして、そのバトルシーンがこれた。MSX2ならではの美しい背景!
宇宙での戦い。
ニュータイプ用エルメスとドムのハイバージョンのドライセンだ。
宇宙マップの例。
虚空に戦士の叫びがコダマする。その漆黒の闇は何を飲み込もうというのか?!
ZGOK
TIME 60
CAPULE
MS 2
MS16
SD ガンダム
ガチャポン戦士2
カプセル戦記
MSX2 MSX2+ 要VRAM128K
MSX AUDIO対応
2DD3.5inchDISK 1枚組
予価¥8,600(税別)
MSX2
BANPRESTO
株式会社バンプレスト
東京都台東区駒形1-4-14バンダイ第3ビル 〒111
バンプレストはバンダイグループの一社です。
お問い合せ先
☎03-847-6320
電話番号はよく確かめてネ!
C創通エージェンシー・サンライズ C BANPRESTO 1990
●使用されている写真・イラストと製品が異なる場合がありますのでご了承くださ
●表示価格は、税抜きになっております。「MSX」は株式会社アスキーの商標です

とってもピーチなディスクマガジン
オイッス!! 桃子です。
桃子の行ってるのは女子高なので、
体育祭の応援団も女の子がやんのね。
で、なぜかわたしが選ばれちゃった。
だから、これから硬派でいきます。
桃子の学ラン姿もなかなかのものよ。
で、大好評のピーチアップ、
今回の出し物!
『アウターリミッツ・
番外編! ピコポンぬいでぬいでゲーム』は、
適格な判断で反射神経が要求されるゲーム。
『グリエルの聖杯』は、
お姫様を助けるのが目的のパズルゲーム。
そのほかいろいろ。
どれもこれもセクシーな女の子が満載。
あっそぉれっ!
ピピピッ! ピピピッ! ピッピッピッピッピッピッピィッ!
オイッス! みんなもがんばるよう一に。ピッ!
では、おはがきを紹介する“桃子の部屋”です。
でも、おはがきが来てないのぉ。
桃子ろろ7拍子にあわせて泣いちゃうぞ。
君からのお便りが一番の楽しみ。
ピーチアップ“桃子の部屋”
の係りまで送ってね。
じゃ、また。
夢の中で 君にジャック・イン!
5月25日(金)
3,800円 DISC2枚組
(表示価格に消費税は含みません)
ピーチアップ 4
EARLY SUMMER FESTA
FOURTH issue
MSX2 MSX2+ 2DD VRAM128K
●MSXマークはアスキーの登録商標です。
ももの木はうす
〒590 大阪府堺市柳之町東1-1-7-A601 PHONE 0722(27)7765
ピーチアップ3号は、3,800円で、4月13日(金)発売だよ!!
通信販売もOKよ!!方法は簡単なの、現金書留か定額為替で商品の定価+消費税3%と送料210円を商品の名前、あなたの住所、氏名、年齢、電話番号、機種名を書いたものと一緒に送ってね大至急、商品を送るワ!!
PU創刊号/PU2~PU3−3,800円(消費税別)

コピー禁止マーク
ソフトウェア著作権者はバックアップ以外のコピーやレンタル・中古品販売など疑似レンタルを認めません
No Copy
このマークは
不法コピー
禁止マークです
ソフトウエア法的保護監視機構
えっ
あなたはオリジナルソフトを持っていますか？
ギョ！
あなたの手にしているコピーソフトにも、オリジナルがあったはずです。著作権法では、オリジナルを持っている場合に限ってバックアップを認めているだけです。もしコピー品が氾濫するような社会になったら、高品質なソフトウェアを開発することさえむつかしくなってしまいます。ソフトウェアの権利を守ることは、豊かなコンピュータ社会の夢を守ること。コンピュータソフトの正しい扱い方について、ユーザーの皆さんから寄せられた質問に答えてみました。
ソフトウェア法的保護監視機構とは？　本機構は、コンピュータプログラムの著作権者の権利を保護するために、知的財産権の侵害行為の監視摘発を行い、コンピュータプログラムの著作物の公正な利用の円滑化を図り、もってコンピュータ文化の発展に寄与することを目的とする団体です。

ユーザーからのQ&A

パソコンソフトは高いから、レンタルで借りたいんだけど、レコードやビデオは良くて、パソコンソフトは、どうしてダメなの？

A. まず、パソコンソフトが高い理由についてですが、端的に言えば「莫大な開発費がかかる割に、市場規模が小さい」という事です。数千万円あるいは億という開発費をかけた製品でも、何万本と売れるソフトは、ごく稀なのです。また、ビデオ（映画）や、レコード（歌手）は、興業、コンサートと言ったものからも収入は得られますが、ソフトにはそういったものはありません。また、レンタル利用者の85%がコピーをしていると言う現状では、レンタルを認める訳にはいきません。

パソコンソフトを授業で使用するため生徒の数だけコピーしたのだが、なにか問題でもあるのかね？

A. 著作権法違反になってしまいます。たしかに35条では例外として教育機関での複製を認めてはいるのですが著作権者の利益を不当に害さない場合としています。ソフトウェアの場合複製の認められる事はほとんどないでしょう。

私は会社で仕事にレンタルしたソフトをコピーして使ってるんですけど、友達に法律違反だっていわれたんですけど…。

A. お友達は正しい事をおっしゃっています。法律では私的使用のための複製は認めていますが、仕事に使う場合は該当しません。ちなみに著作権法違反は3年以下の懲役または100万円以下の罰金という処罰を受けます。

ソフトの中身は買うまでわからない。粗悪なものを買わされない為にもレンタルは必要だと思うのですが…。

A. そういった論理が、レンタルの大義名分となっているようですが、先にも述べたように、善意のユーザーは少ないのです。また、ソフトハウス側もそういった声のあることは承知していて、新商品発売にあたっては、店頭デモや資料等も多く用意しています。また試供品を配布しているところも増えてきました。

私達、会員会社のソフトウェアは、いかなる個人、団体、法人に対しても、レンタルの許諾はしておりません。また不正コピーは罰せられます。

《会員会社一覧》

㈱アートディンク
㈱アスキー
㈲アルシスソフトウェア
㈱インターコム
㈱ウィンキーソフト
㈱ウルフチーム
ヴァルソフト販売㈱
エー・アイ・ソフト㈱
㈲エーシーオー
㈱エー・エス・ピー
エスエイティーティー㈱
㈱エス・シー・アール
㈱エス・ピー・エス
エデュカ㈱
㈱エニックス
㈱エム・エー・シー
㈱エルム企画
㈱オービックビジネスコンサルタント
㈱大塚システム研究所
㈱音研
カナン精機㈱
㈱管理工学研究所
㈱キャリーラボ
クエイザーソフト㈱
クリスタルソフト㈱
㈲呉ソフトウェア工房
グレイト㈱
㈱ケーピーエス
ケンテックス㈱
㈱ゲームアーツ
㈱コーパス
㈱光栄
㈱工画堂スタジオ
㈱神津システム設計事務所
㈱構造システム
コナミ工業㈱
㈱コンパイル
㈱ザイン・ソフト
㈱シャノアール
㈱シーアンドシー
㈱CSK
システムサイト
㈱システムサコム
㈱システムセンター
㈱システムソフト
㈱システムハウスミルキーウェイ
㈱新学社
㈱新企画社
㈲シンキング・ラビット
㈲ジーエーエム
㈱ジャスト
㈱ジャストシステム
㈱スキャップトラスト
㈲スタジオパンサー
日本ワードパーフェクト
生活産業研究所㈱
㈱ステラシステム
ストラッドフォードコンピュータセンター㈱
㈱ズーム
㈱セガ・エンタープライゼス
㈱ソフトウィング
㈱ソフトウェアジャパン
創歩人コミュニケーションズ㈱
ソフトスタジオWING
ソフト屋しゃんばら
㈱ソリマチ情報センター
ダットジャパン㈱
大学生活協同組合東北事業連合
㈱ダイナウェア
㈱チャンピオンソフト
㈱ツァイト
㈱ティーアンドイーソフト
テックソフトアンドサービス㈱
㈱テクノソフト
㈱ティアイエス
テーピーソフト㈱
デザインオートメーション㈱
㈱デジタル・リサーチ・ジャパン
㈱電波新聞社
㈲東亜コンピュータープラザ
㈱クレオ
東峰通商㈱イーストキューブ
㈲コマキシステム研究所
徳間書店インターメディア㈱
㈱ニデコ
日本アシュトン・テイト㈱
日本SE㈱
㈱日本科学技術研修所
日本クリエイト㈱
日本コンピュータシステム㈱
㈱日本ソフトバンク
㈱日本テレネット
日本デクスタ㈱
日本ナレッジ・ボックス㈱
日本ファルコム㈱
㈲ハウテック
㈱ハドソン
㈱ハル研究所
㈱バックス
パーソナルメディア㈱
パル教育システム㈲
ヒーズ・ジャパン㈱
㈱ビッツー
㈲ビーピーエス
ビクター音楽産業㈱
ビーシーエー㈱
㈱日立ハイソフト
㈱ファミリーソフト
㈲風雅システム
㈱フェザーインターナショナル
富士ソフトウェア㈱
㈱富士通ビー・エス・シー
ブラザー工業タケル事務局
㈱ブレイングレイ
㈱ブロダーバンドジャパン
プログラム企画サービス㈱
ボーステック㈱
㈱ボーランドジャパン
㈱ポニーキャニオン
㈱マイクロキャビン
マイクロソフト㈱
㈱マイクロソフトウェア・アソシエイツ
㈱マイクロネット
マイクロプローズジャパン㈱
マスターネット㈱
㈱まつもと
メガソフト㈱
㈱メタテクノ
㈱モーリン
㈱ラウンドシステム研究所
㈱ランドコンピュータ
㈱リード・レックス
㈱リギーコーポレーション
㈱リバーヒルソフト
ロータス㈱
森本紘章顧問弁護士

〈90. 3. 27現在〉

3月27日現在135社にも及ぶソフトハウスに加盟していただいております本機構ですが、不正コピー防止のため、より一層の強化をはかるには、一社でも多くの加盟が必要不可欠です ソフトハウス間の強い提携があれば、不正コピーは必ず防止できるはずです。

ソフトウェアのレンタル、あるいは不正コピーを見たり、聞いたりしたら右記まで情報をお寄せください。

ソフトウェア法的保護監視機構事務局
担当　久保田
TEL 03(5276)1648(代表)

ソフトウェア法的保護監視機構
社団法人 日本パーソナルコンピュータソフトウェア協会
〒102 東京都千代田区紀尾井町3-29 紀尾井ロイヤルハイツ

ウィザードリィロールプレイングゲームの最新作は、なんと3冊のシナリオブックが入った豪華なボックス版だ！　同一のキャラクターを使って、連続シナリオをプレイするための大キャンペーンゲーム用のシナリオなのだ。そこでタイトルも「トレボー戦役<キャンペーン>」となったわけだ。狂王トレボーが巻き起こした戦乱の中で冒険者が出会う事件の数々！
豪華マスタースクリーンがついて、このボリューム。待たせたかいはあったぞ。

定価 5,800円

表示価格には消費税が別途付加されます。

サプリメント02

ノームの黄金を求めて

定価 3,000円

サプリメントの第2弾が、この「ノームの黄金を求めて」だ。今回はノーム族に伝わる黄金伝説を題材に、一人の英雄にまつわる秘話が展開する、というストーリー性にあふれたシナリオが載っている。さらに、お楽しみはひかえている。待望の新モンスター・リストが、コンピュータ版「リルガミンの遺産」を題材にしたシナリオと共に掲載されているのだ。もちろん、人気の高い矢野徹作によるウィザードリィ小説の第2弾も載っているから、安心してほしい。

サプリメント01

ダロスの盾

定価 3,000円

WIZ-RPGをさらに楽しみたいという人のための設定資料集が、サプリメントだ。タイトルになっている「ダロスの盾」とは、野外における冒険を中心にしたミニ・キャンペーン・シナリオで、ゲームを進めながらドワーフ族の生態も知ることができるという、すぐれたものだ。さらに、このサプリメントは雑誌形式になっていて、小説や世界設定などの読物も満載されている。なかでも注目は安田均の手による一人プレイ・シナリオ「ワードナの帰還」の掲載だ。

ウィザードリィロールプレイングゲーム

基本セット

定価 5,200円

テーブルトーク版ウィザードリィを楽しむためには、この基本セットがまず必要だ。文字どおり基本中の基本というわけだ。だが、ルールしか入っていないなんて、ケチなことはしない。箱の中には、「狂王の試練場」「スポンサーはボルタック」「黒き水晶の花嫁」という3本のシナリオが入っていて、ゲームに馴れていない人でも、すぐにでもゲームを始めることができるようになっているのだ。戦闘ボードなどの付録も充実の、買って損をしないお奨め品だ。

〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル (株)アスキー書籍営業部 TEL(03)486-1977

株式会社アスキー

理由はカンタン。
あなたの近くにアクセスポイント、できました。
これからは、時間を気にせず楽しめます。

つい夢中になって、時間を忘れるパソコン通信。料金を気にせず楽しみたい。そこでアスキーネットは、全国に15ヶ所のアクセスポイントを増設。東京、名古屋、大阪のほか、札幌、仙台、浦和、所沢、八王子、多摩、千葉、川崎、横浜、静岡、京都、神戸、広島、福岡、那覇が加わり、直接アスキーネットに接続できるようになりました。さらにTri-Pの各ノード(71ヶ所)、DDX-TPまで利用が可能。あなたに近くなったアスキーネットで、思うぞんぶんパソコン通信してください。

情報活用型ネットワーク・アスキーネットACS

ビジネスに役立つ情報と高度なコミュニケーションスペースを提供します。オンラインによるニュースサービスはもちろん、各種の情報を入手し活用するまでの機能・サービスは、情報活用型人間に最適の環境になっています。蓄積された情報を充分に生かせるネットワークです。

●[ACS]のサービス内容●コミュニケーション機能：SIG/MAIL/VOICE/TOPIC/NOTICE

長パソコン、してもいいよ。

他●情報提供サービス：時事通信ニュース/毎日新聞/大和証券情報/情報産業インデックス/DATAMAN/ニュースレター●オンラインショッピング：アスキーストア/日本リーダーズクラブ

質・量ともに日本最大級のソフトウェアライブラリを誇る・アスキーネットPCS

このネットワークの大きな魅力のひとつが、PDSやフリーウェアのライブラリ「POOL」。誰もが自由に使えるツール/ゲームなど、19分野に分かれたソフトが約4,000本登録されています。●[PCS]のサービス内容●コミュニケーション機能：SIG/MAIL/VOICE/TOPIC/NOTICE他●情報提供サービス：最新ソフトウェア/月刊アスキー/アスキー書籍内容/LOGiN●多彩な電子掲示板エリア（競馬・フォトンSIG新設）●オンラインショッピング：アスキーストア

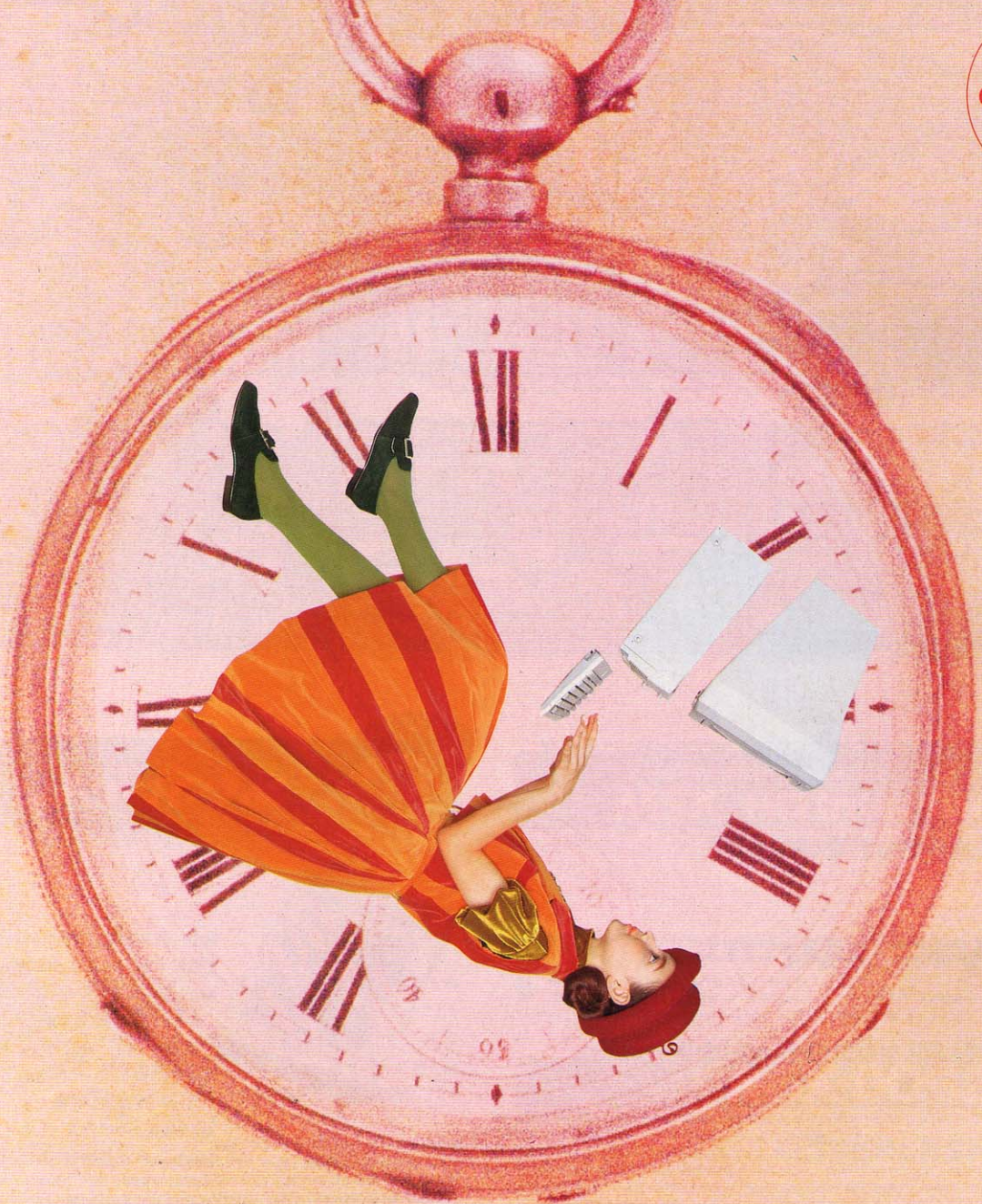
MSXパソコンユーザーのためのネットワーク・アスキーネットMSX

MSXパソコン情報とアットホームなリビングスペースを提供する[MSX]。MSXマシンユーザー同士で交流を深めたい人はもちろん、MSXパソコンのためのMSX用PDSや、音楽/科学/料理などの幅広い分野の電子掲示板の他、ニュースサービスや株式情報まで用意され、家族全員で楽しめるネットワークです。●[MSX]のサービス内容●コミュニケーション機能：SIG/MAIL/VOICE/TOPIC/NOTICE他●情報提供サービス：時事通信ニュース/大和証券情報/MSXテクニカル情報●オンラインショッピング：アスキーストア（MSX関連製品）

アスキーネット登録料金：3,000円（[ACS][PCS][MSX]共通。複数ネットに加入の場合も登録料3,000円のみです。）

アスキーネット利用料金：

[ACS]　❶基本料金（5時間まで）：4,000円/月　❷5時間～20時間まで：20円/3分　❸20時間以上：10,000円/月
[PCS]　❶基本料金（5時間まで）：2,000円/月　❷5時間～20時間まで：20円/3分　❸20時間以上：8,000円/月
[MSX]　❶基本料金（5時間まで）：1,500円/月　❷5時間～20時間まで：20円/3分　❸20時間以上：7,500円/月

●アスキーカードをお持ちの方は、毎月の利用料金を基本料金（[ACS]：4,000円/[PCS]：2,000円/[MSX]：1,500円）のみでご利用いただけます。●この誌面の表示価格には、消費税は含まれておりません。

会員募集中

アスキーネットと「Tri-P」の
お問い合わせ・お申し込みは
03-486-9661
電話またはハガキにてお問い合わせください すぐに詳細資料と共に入会申し込み書をお送りします

アスキーのパソコン通信サービス

ASCII NET

〒107-24 東京都港区南青山6-11-1スリーエフ南青山ビル ㈱アスキー アスキーネット事務局

株式会社アスキー

ASCII SOFTWARE

あの街のあの人と

MSXも通信の時代です。MSX-SERIAL232でモデムにつなぎ、

MSX-TERMを実行すれば、遠く離れた

仲間のMSXとも自由にデータ通信ができます。

友達の友達と話をしたり、対戦型のゲームをしたり…

使い方しだいで可能性は無限です。

パソコン通信だけでなく、無線によるパケット通信も可能。ソフトやツールも充実し、言語、画像、制御の分野でもMSXが縦横に活用できる時代になりました。

好評発売中

［エムエスエックス・シリアル232］

MSX-SERIAL232

価格20,000円（税込・送料サービス）　価格19,417円（送料サービス）

RS-232C方式のコミュニケーションインターフェース

MSX-SERIAL232はDMAコントローラとバッファRAMを搭載することにより、9600bpsでのデータ伝送※を可能にしたRS-232Cインターフェースカートリッジです。

MSX-TERMとモデムとの組み合せによるパソコン通信が、また、TNC（ターミナルノードコントローラ）と各種トランシーバーの組み合せによるアマチュア無線でのパケット通信が可能です。

MSX標準のRS-232CインターフェースとBASICおよびBIOSレベルの互換性もあります。

※フロッピーディスクに、XON/XOFFによるフロー制御でダウンロードする場合。

主な特長/■MSX標準のRS-232Cと同様の非同期通信方式を採用。■DMAコントローラとバッファRAMを搭載することにより、9600bpsでのデータ転送が可能。■MSX標準のRS-232CインターフェースとBASICおよびBIOSの互換性があります。■BASICとBIOSの技術資料を添付。■MSX標準のRS-232Cとあわせてシステム全体で同時に4台まで接続可能。■通信ソフト「MSX-TERM」がそのまま利用できます。■RS-232C規格のDSUB25ピンコネクタを採用。

▶MSX-SERIAL232は、通信販売のみで取り扱っております。
ご購入の申し込み、お問い合わせは、株アスキー直販部（TEL.03-486-7114）までお願いいたします

対応機種：MSX、MSX2、MSX2+
パッケージ内容：MSX-SERIAL232カートリッジ、マニュアル一式
※注意：ケーブルは付属していません。

MSX 400 夢をのせて400万台。

MSXで話ができる。

好評発売中

[エムエスエックス ターム]

MSX-TERM

価格12,800円(送料1,000円)

MSX2ユーザーのための高速・高機能通信ソフト。エディタなど、多彩な機能を装備しています。

MSX-TERMは各種パソコン通信へアクセスするための高機能通信ソフトウェアです。電話帳ファイルによるBBSへのオートログインや画面から消えてしまった文字を再表示させるバックスクロールモード、文書を編集するエディタなどの強力な機能を備え、快適なパソコン通信を可能にします。

主な特長/■インターレスによる漢字40文字×25行表示。■エディタ機能:通信中にテキストファイルの編集作業を行ったり、逆スクロールバッファからのカット&ペーストができます。■逆スクロール機能。■自動運転に便利なマクロ実行機能:MSX-TERM言語により、オートダイアル、オートログイン、自動運転ができます。■プロトコル通信:XMODEMに加え、アスキーネット専用のデータ転送プロトコルTransIt2をサポート。■MSX-JE対応。■日本語MSX-DOS2対応。

対応機種: MSX2、MSX2+ 対応OS:MSX-DOS1、日本語MSX-DOS2
メディア:3.5-1DD(2DDのディスク装置でも読み書き可能)
※パソコン通信をする場合には、MSX本体の他にMSX専用のモデムカートリッジ、もしくはRS-232Cカートリッジとモデムが必要です。

好評発売中

[ハードディスク インターフェイス] 20MB、40MBハードディスクに対応

MSX HD Interface

価格30,000円(送料サービス)

日本語MSX-DOS2やパソコン通信のために、高速で大容量のメディア(HD)をサポート。MSX2、MSX2+ 対応

MSXでハードディスクの利用を可能にするMSX HD Interface。パソコン通信の記録やPDS(パブリック・ドメイン・ソフトウェア)を大量に保存しておくのに便利です。

▶ HD Interfaceは、通信販売のみで取り扱っております。
ご購入の申し込み、お問い合わせは、㈱アスキー直販部(TEL.03-486-7114)までお願いいたします。

対応機種:国内製品8社22機種のハードディスク(20MB、40MB)で動作しますので、お問い合わせ下さい。

好評発売中

MSXのための最新オペレーティングシステム。漢字が使え、大容量メモリをサポート[ニホンゴ エムエスエックス ドス2]

日本語MSX-DOS2

■日本語MSX-DOS2 256KB RAM内蔵 価格34,800円(送料1,000円)●256KB RAM内蔵ROMカートリッジ+3.5インチ1DDフロッピーディスク2枚(2DDのディスク装置でも読み書き可能)●マニュアル一式 MSX2、MSX2+
■日本語MSX-DOS2 価格24,800円(送料1,000円)●ROMカートリッジ+3.5インチ1DDフロッピーディスク2枚(2DDのディスク装置でも読み書き可能)●マニュアル一式●RAM128KB以上搭載の MSX2 専用
▶対応機種(ソニーHB-F900、日立製作所MB-H70、松下電器産業FS-4600F、FS-5000F2、三菱電機ML-G30、ヤマハYIS 604/128、CX7M/128、YIS 805/128、YIS 805/256)

新PDTシリーズも好評発売中(MSX-DOS2専用)

MSX-DOS2 TOOLS	MSX-S BUG2	MSX-C Ver.1.2
[エムエスエックス ドス2 ツールズ]	[エムエスエックス エス バグ2]	[エムエスエックス シー バージョン.1.2]
価格14,800円(送料1,000円)	価格19,800円(送料1,000円)	価格19,800円(送料1,000円)

●このページの表示価格には、消費税は含まれておりません。

■カタログ送呈:住所・氏名・年齢・職業・電話番号・商品名・使用機種を明記の上、宣伝部MSX係までハガキでお申し込み下さい。
〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル ㈱アスキー営業本部 TEL.(03)486-8080 株式会社アスキー

MSXゲーム徹底解析

花粉症の人って大変よねー。鼻はグズグズしてるし、目はかゆいし、みなさんティッシュは手放せませんなー。え、花粉症じゃなくて風邪だったの？　うつさないでっ。

●BURAI上巻……………48
●ロードス島戦記……………52
●ロボクラッシュ……………56
●石道……………58

BURAI〈上巻〉

八玉の勇士に選ばれ、ザイアス大陸の南端にあるソルテガの港へ集まることになった8人。しかし、何もかも投げ捨てて今すぐ駆けつけるわけにはいかない。それぞれの場所でそれぞれの物語が繰り広げられていくのである。

■リバーヒルソフト　MSX2　8800円[税別](2DD)

今月はブライ上巻の第1部を構成している7つのストーリーを、要所のマップを紹介しながら解析していこう。勇士たちのいるそれぞれの島のマップは省いてあるが、島はどれも小さなものだし、どの方角を目指せばいいかは文章中で説明するので安心してちょーだい。

どのキャラクターからスタートさせるかはまったくの自由。じゃあ、さっそく……と行動を開始する前にチェックしておいてほしいことがいくつかある。

まず、武器や防具、アイテムなどを最初から所有しているかどうかだ。最初から持っていることを知らずにお金を貯めて同じものをショップで買うなんてもったいないよね。また、持っていても〝装備する〟にしなくちゃ意味がない。

そして移動中の行動についてのコマンド。これには攻撃力、能力値の訓練、そのほかいくつかの種類がある。たとえば〝攻撃力の訓練〟を選んでおけば、フィールドを歩きながら攻撃力の経験値を得ることができるのだ。歩くだけで経験値が上がるのだから、最初から何かしらの行動をとらせておこう。このコマンドを有効的に使うには、それぞれのキャラクターの得意とすることを考えることだ。力で押しまくるタイプなら、能力値より攻撃力を訓練させたほうがいい、というようにね。

ひとつひとつのストーリーは短いものだが、第2部以降への伏線ともいえる第1部の各エンディングは感動的なものばかり。じっくりとプレーしてほしいな。

クーク・ロー・タムの章

クーク・ロー・タムの章とはいっても、勇者に選ばれたのは父親のバビルだ。バビルは、ソルテガの港へ旅立つ前に妻のマリアと息子のクークを知人の家に預けることにした。しかし、ある悲しい事件が起こって……。

ロー・タム一家の住むのはモード島だ。島の南東にある家から、最終的には島の北西を目指して、北、南、北というようにジグザグに進んでいけばよい。途中で岩にふさがれた洞窟がある。これはバビルの力でもどうにもならない。それを解決するには、洞窟からちょっと南に進んでみよう。

⬆各パラメーターは玉の状態で表示されている。クークはすぐ壊れちゃうんだな。

ここでの戦闘においてマリアやクークはあまり役に立たない。とくにクークはあまりに弱すぎて、すぐに戦闘からはずれてしまう。いちいち体力を回復させても、体力自体が少ないのだから、あっという間にやられてしまう。いっそバビルとマリア、あるいはバビルだけに戦闘をまかせておくというのも、ひとつの手だ。町に入ったときくらいは病院に連れて行ってあげたいけれどね。

その弱いクークにも得意とすることがある。動物たちとコミュニケートすることができるのだ。それに、クークはいずれそのイメージとは逆に攻撃派の人となっていくのだ。とはいっても腕力ではなく特殊能力を駆使することになるので能力値の訓練をさせておこう。

⬆熊の力でも借りなきゃ、こんな岩を動かすことはできない。たのむぜー。

サラセンの洞窟

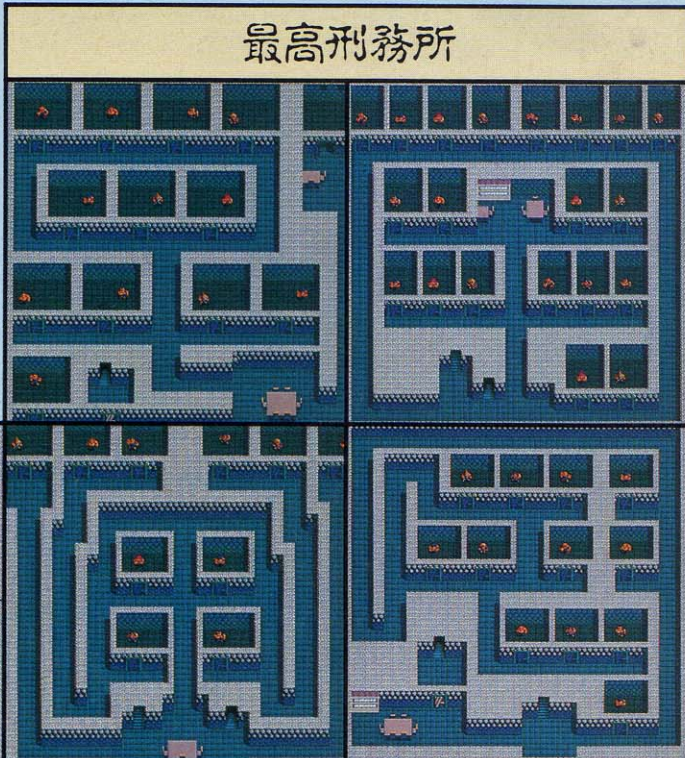
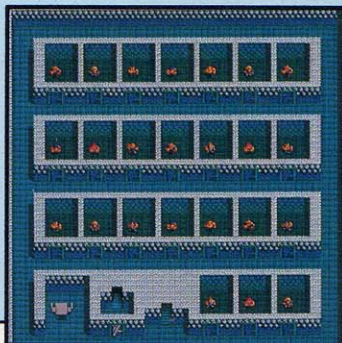
ザン・ハヤテの章

ビドー軍に捕らえられ、ギバ島の刑務所に入れられているハヤテ。このストーリーでは地上のマップは出てこない。刑務所の6階から自分の仲間を助けだしながら脱出すればいいのだ。

とはいってもこれがなかなか難しい。刑務所にいるのだから当然武器や防具はない。自分の体だけが頼りとなるので、攻撃力の訓練をしながら進もう。

地上でならショップで買うことのできる体力回復の薬も、刑務所の中では売っていない。そりゃそーだ。手に入れる方法は2通りある。まずは敵を倒したときだが、これはいつもというわけではない。それから、5階と2階にある棚、ここにはかなり薬が置いてあるので全部取ってしまおう。

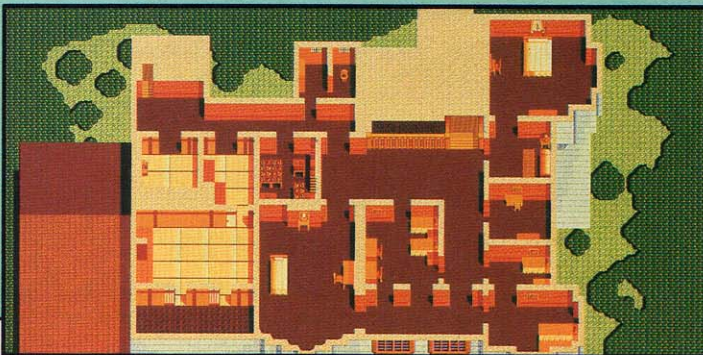
仲間は6階にふたり、3階にひとりいる。そのほかの囚人は放っておいてもいいが、助けると知名度が上がるぞ。1階は道のあるほうへ進めば出口へ着くが……。

⬆どんな行動をとらせておくかはキャラクターをよく考えてから決めよう。

ロマール・セバスチャン7世の章

ロマールのいるベルンバ島は長方形の島。西のはずれからスタートし、ひたすら東に進めば目指す生家に着くことができる。

ちょっと進むと町があるので、そこを拠点にレベルアップさせよう。その町を境に、グーンと強力な敵キャラが出てくるので、それが倒せるようにならなければ、先に進めない。それに、生家に着いてからひと騒動あるので、その前にちょっと強くなっておきたい。

さすがリーザズ家の貴族だけあって、生家といっても大きな屋敷である。この屋敷のマップどこかで見覚えない？　リバーヒルソフトのファンならわかるよね。ここでちょっとしたシミュレーションゲームを展開し、ロマールは屋敷の中を走り回ることになる。屋敷の中ではセーブできないから、入る直前にしておこう。

⬆ロマールとその婚約者。ほほえましいことはほほえましいが、ちょっと怖い。

幻　左京の章

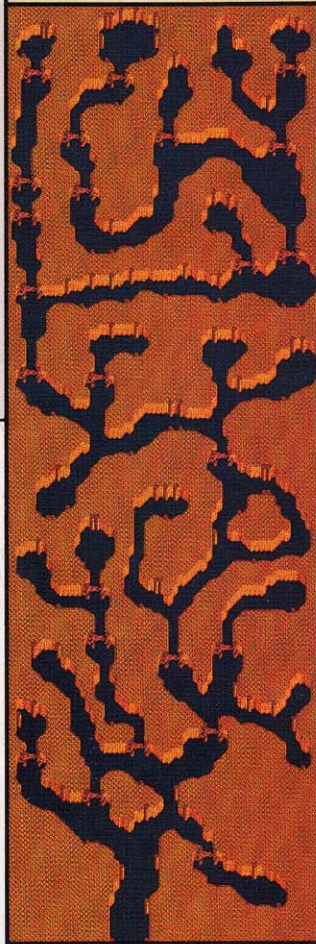
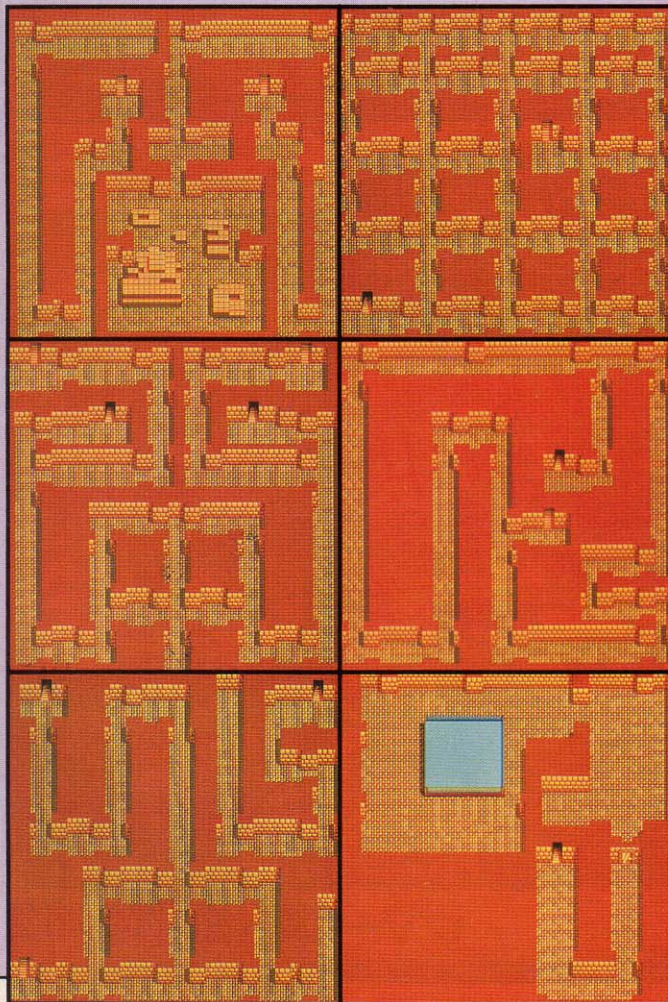
龍の神帝である左京は、最初からほかとは比べものにならないほどの力を持っている。スタート時は人間の姿なのでそれなりに抑えてあるが、それでもかなり強い。特殊能力の〝水柱〟がなかなか役に立つぞ。この章はあまり苦労しなくてすみそうだ。

この左京のいるカムイ島はちょっと広めかな。北東の端にあるダコウ山をぐるっと迂回して登ろう。ここには、かつて左京が愛した女性、カエデの墓があるのだ。なんと１万年ぶりの墓参り……いったい左京はいくつなんだ!?

ところが、ビドー軍の鉱山のせいでカエデの墓まで掘り起こされてしまっていた。ビドー軍に対する怒りを爆発させた左京は、この鉱山の責任者を求めて採鉱所の奥へと進むのであった。ここからは金龍、銀龍も現われ、左京自身も氷龍へとなって進むので、敵なんかいないも同然。ストーリーだけを十分楽しむことができるのだ。

⬆カエデの墓がない!?　いったい誰がこんなひどいことをしたんだろうか？

⬆左京に従う金龍と銀龍。左京のためなら命を投げ出すこともためらわないのだ。

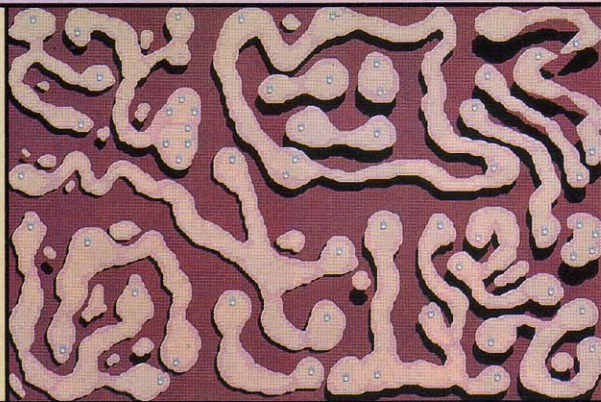
採鉱所

アレック・ヘストンの章

兵士養成所

うーん、エンディング以外はほとんどギャグとしか思えない章である。そこがまたアレックらしいのだが。

ソレス島ではまず道に迷うことがないだろう。スタートした場所の近くにある町を中心にちょっと力をつけたら、南の海岸線沿いに歩いていけば、目指す兵士養成所に着いてしまう。

戦闘では〝ドドーン〟がかなり有効だ。逃げたかったら〝ホナサイナーラ〟。この人は特殊能力の名前までギャグなのである。

兵士養成所ではひょんなことから新兵募集大会で戦うことになる。そのあとで謎の世界へ連れて行かれてしまう。ここだけは泣きたくなるかもしれないぞ。

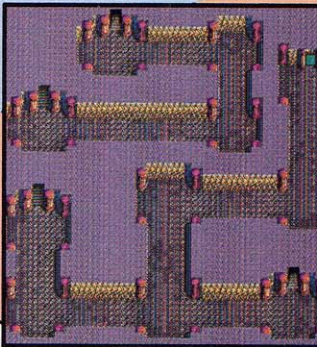
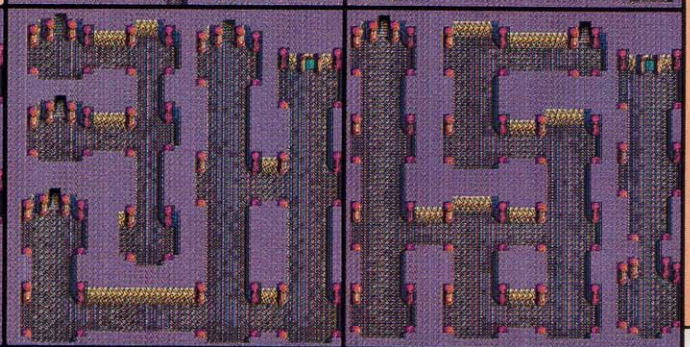
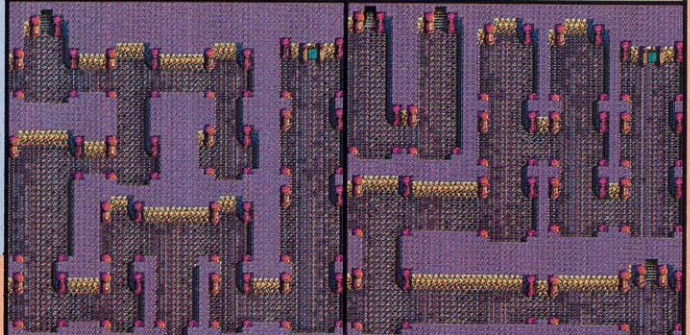
謎の世界

プロット兄妹の章

ゴンザとマイマイのプロット兄妹は、親の仇を討つためにヒューイ島に来ている。西のはずれからスタートし、南東の町を経て北東にあるヒューイ島支部に向かう。

この章で中心となるのは兄のゴンザだ。マイマイは口では立派なことを言うが、戦闘ではまだなんの力も持たず、挙げ句の果てにビドー軍に捕まってしまう。

ヒューイ島支部の中にはエレベーターがあるが、鍵がかかっていて使うことができない。まずは鍵を探すのだ。ここに入る前には薬をたくさん買っておいたほうがいいぞ。ま、ゴンザはぐんぐん強くなっていくけどね。

⬆うわーっ、マイマイがビドー軍の手に！早く助けに行かなくてはっ。

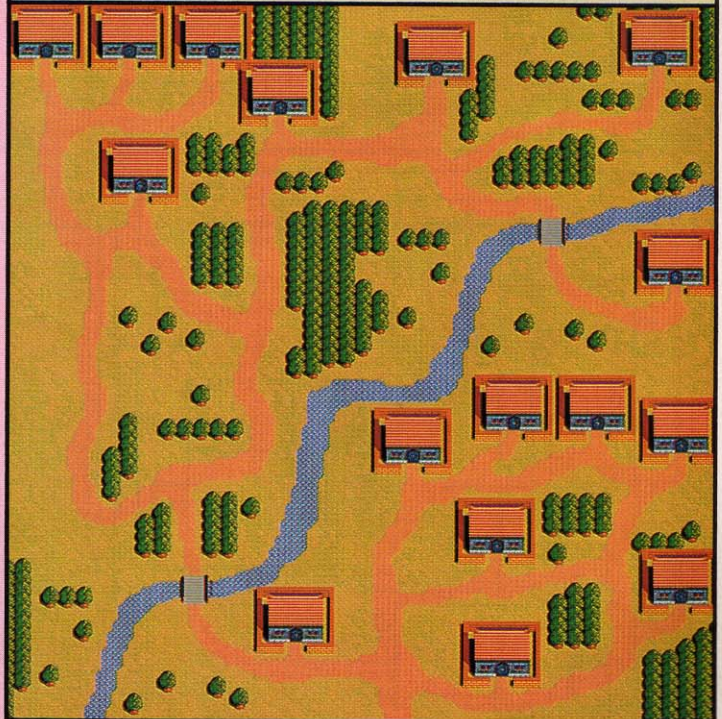
⬆治療はもっぱらマイマイばかり。ゴンザはちょっとやそっとじゃびくともしない。

ヒューイ島支部

リリアン・ランスロットの章

リリアンは幼なじみの男の子を捜しているのだが、その手がかりを得るためにアラメンテ島にある占い師の村を目指している。この島にはちゃんとした道があるので迷わずにすむ。1ヵ所だけ道がふたてに分かれている場所がある。最初は右に進もう。そこにある村でアイテムなどをそろえながらちょっとレベルアップするのだ。そのあとで左の道に沿って行けば、占い師の村へたどり着く。

さて、占い師の村へ来てみたものの、なぜか泥棒と間違えられてしまった。こうなりゃ自分で真犯人を捕まえるしかない！　というわけで、ここからちょっとしたアドベンチャーゲームになる。村人の家を歩き回ってアリバイや情報を聞く。全員に聞いてみると、どこか矛盾が生じる。怪しい行動をとっているところを目撃されている人物もいるので、そのへんから攻めてみるのも、解決への近道だ。

⬆ひゃあ、こんなところでボロボロの状態になってしまった。薬、持ってる？

⬆あたしが何したっていうのよー。いいわよ、名探偵リリアンになってやるー。

占い師の村

ロードス島戦記

灰色の魔女

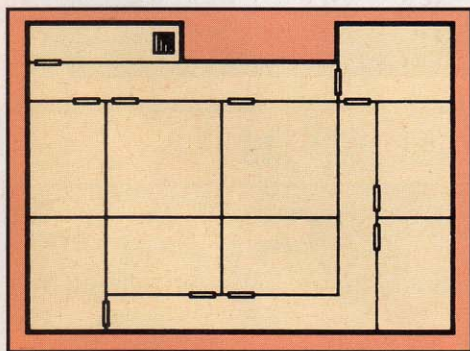
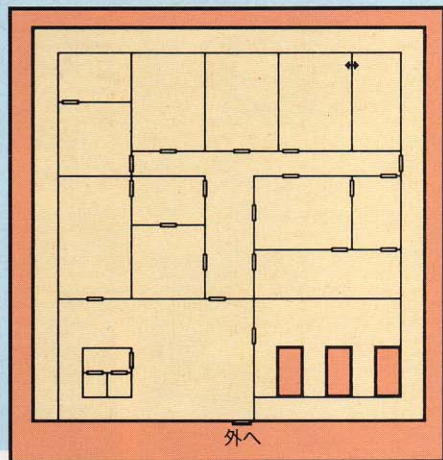
ついに出た『ロードス島戦記』。今月は、出発地点のターバの村から三角洲のミノタウロスの迷宮までをマップつきでドーンと紹介しちゃうぞ！

■ハミングバードソフト　MSX2　9800円[税別](2DD)

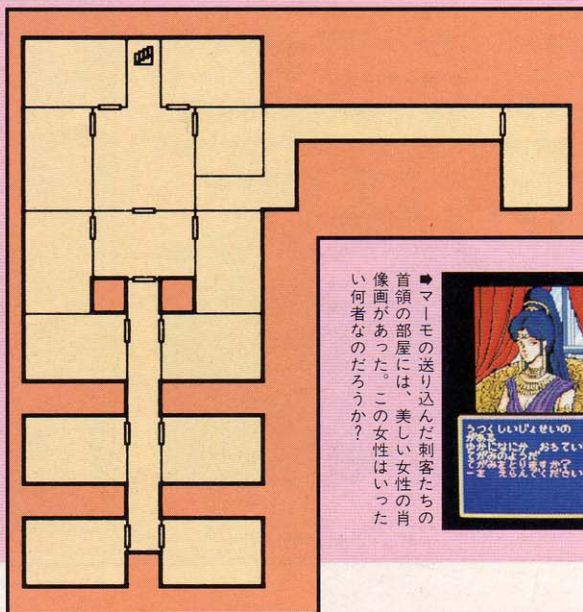
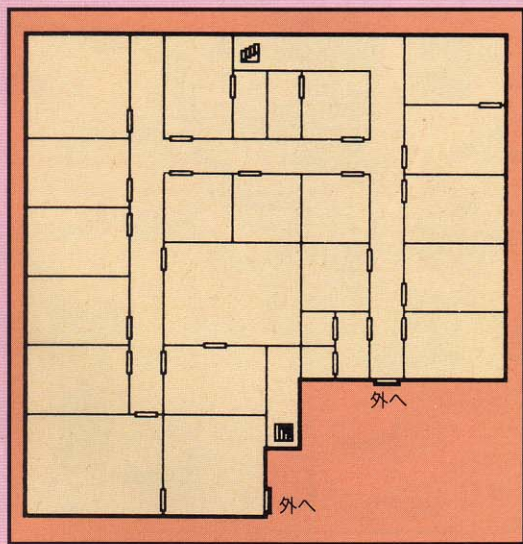
初めの仕事はゴブリン退治だ!

このゲームは、ドワーフの戦士、ギムがターバの村を旅立つ場面から始まる。彼が旅に出る理由は、彼の命の恩人であるマーファの司祭、ニースからある依頼を受けたからである。７年前、彼女は坑道の事故で死にかけていたギムを救うため、寺院を娘のレイリアに任せ鉱山へ向かっていった。そのとき、マーファの寺院に何者かが押し入ったのだ。ニースたちが村に戻って来たときにはすでに遅く、レイリアは連れ去られた後だった。そしていま、彼はレイリアを捜し出す旅を始めたのだ。

⬆４人パーティーでも倒せるぞ。

ギムはまずザクソンの村に立ち寄り、酒場でパーン、エト、スレインに出会い、ともに旅することになる。結成間もないパーティーは、さっそく村長に、村はずれに住み着いたゴブリン退治の仕事を依頼されてしまった。

暗殺団の陰謀を暴け!

無事にゴブリン退治を成し遂げたパーティーは、村長からわずかな報酬を受け取ると、村をあとにした。次に向かったのは、このアラニアの首都アランの町だ。町はどこも活気に満ちあふれていた。数日前、ここアラニアの王、カドモス７世に初の王子が誕生したので、町中で祝福のお祝いが繰り広げられていたのである。

この町の酒場でパーティーはひとりの男に話しかけられた。彼の名はウッドチャック。中年のスカウトだ。スカウトというと聞こえはいいが早い話が盗賊である。彼はパーンたちに儲け話を持ちかけ、援助を求めてきた。その内容は、近くの森の中にある廃屋に、敵国マーモのスパイたちが潜んでいるらしい、調査して国王に報告し報酬をいただこう、というものである。まゆつばものだが、一行は彼の話を信じることにし、森へ向かっていった。

➡マーモの送り込んだ刺客たちの首領の部屋には、美しい女性の肖像画があった。この女性はいったい何者なのだろうか?

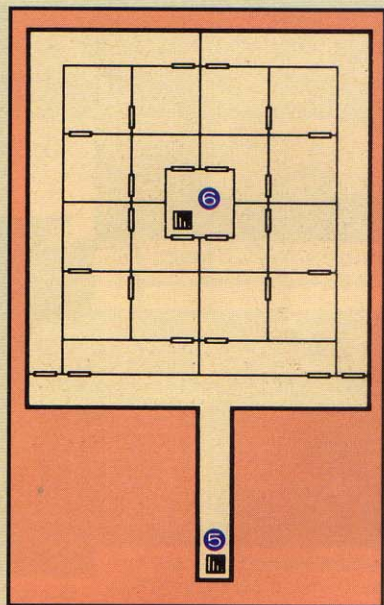
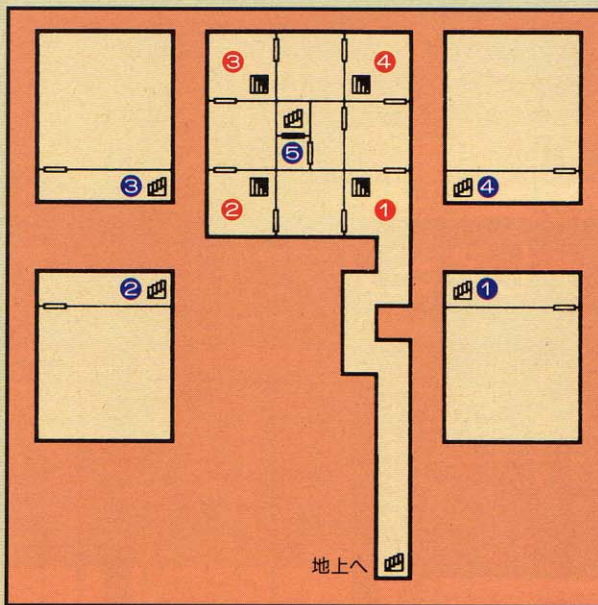
謎のピラミッドに侵入!

アランの町で、ディードリットというエルフの娘を仲間に加え、6人になったパーティーはウッドチャックの言う廃屋へと向かった。そこは彼の情報通りスパイの隠れ家に使用されていた。その中で彼らは恐るべき計画を知る。ここに潜んでいたスパイたちは、アラニア国王を暗殺するためにマーモが送り込んだ刺客だったのである。真相を伝えるため、一行は急いでアランの町に戻ることになった。

一方、アランの町では武闘大会が開催されていた。国王に謁見するためにはこの大会で優勝するのが一番の近道。苦戦の末、勝利を収めたパーンたちは国王に陰謀の全容を伝え報酬を授かった。

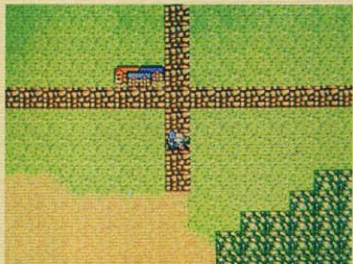
そのとき、国王に南の国の状況を調べてくるように命令されたのだが、南方にはマーモの大軍が常駐していてとても進めそうにない。残された道はふたつ、帰らずの森を抜けるか、砂漠を横断するか、どちらもほとんど不可能に近いルートであった。だが、行かねばならないのだ。一行が砂漠横断の決意をしたそのとき、目の前に巨大なピラミッドが姿を現わした……。

⬅アランの北西、ノービスの町のすぐ近くにそびえ立つピラミッド。この中には、なにか謎があるに違いないぞ。

⬇ひんやりとしたピラミッドの内部。警告を促す不気味な声が響き渡る。だが、ここで引き返すわけにはいかないのだ。

⬆地下の小部屋には4種類の精霊がいる。これをすべて倒すと……。

⬆ふたつめのフロアでは4種類のゴーレムと戦わなくてはならないのだ。

⬅王の遺体が安置されている玄室だ。ここで、王の意志に逆らわなければ巨額の富が手に入るのだ。

砂漠に道が現われたぞ!!

⬆いくら根性があっても普通の装備で砂漠に入るのは自殺行為なのだ。このままではダメ。

⬆ピラミッドの中であることをすると砂漠に道ができる。これで安心して通り抜けられるぞ。

絶体絶命! 捕らわれたパーティー

⬆馬車に乗っているのは、森の廃屋で見た、肖像画の女性ではないか！

⬆強力なファイアボールの呪文によって全滅させられる聖騎士隊。

砂漠を越え、ヴァリスの国に入ったとたん、前方の街道を猛スピードで走り抜ける1台の馬車が目に入った。そして、その馬車を追いかけるヴァリスの聖騎士の一団。ただならぬ気配を感じ取ったパーンたちは一団を追いかけて行った。加勢しようと身を乗り出したパーンの目の前で爆発する魔法の炎。敵は強力な魔術師だったのだ。その魔力の前に聖騎士隊はあっけなく全滅してしまう。そこで初めてパーンは敵の魔術師の姿を見、そして叫んだ。「あれは廃屋で見た肖像画の女だ！」その瞬間、一行の身体をショックが走り抜け、彼らは全員気絶させられてしまった。

そしてミノタウロスの迷宮へ……

⬆あの女魔術師が手下たちと話をしている。いったいここはどこなのだろう。

⬆英雄王ファーンはパーティーにミノタウロスの征伐を申しつける。

⬆館の中にはもうひとりの捕らわれ人がいた。ヴァリスの王女フィアンナだ。

⬆無事、姫を救出し脱出すると、聖騎士の捜索隊に出会った。これで安心だ。

気がつくと、そこは薄暗い部屋の中だった。装備を奪われ、縛り上げられて無様な格好で床にほうり出されているのである。こんなところに長居は無用、さっそく脱出だ。ドアを蹴破り、部屋の外に踊り出る。ドアの外にいたのは女魔術師が見張りに残していた竜牙兵1体だけなのだが、なにしろこちらは武器も防具も奪い取られた裸の状態なのだ。パーティーは苦戦を強いられることになった。奪わ

⬆この渡し船に乗って向こう岸に移動するのだ。渡し賃は無料のようである。

⬆ミノタウロスの迷宮はヴァリスの首都、ロイドの南にある広大な三角州の中にあるのだ。

れた装備品を発見したあと、パーティーは注意深く1階へと下りていった。

1階には敵の傭兵たち以外に、もうひとり誰かがいるらしい。その部屋の中にいたのはまったく予想外の人物、ヴァリスのフィアンナ姫だった。聖騎士たちが馬車を追跡していたのは、そのなかに彼女が乗っていたからなのだろう。しかし、彼らはその使命を果たすことなく倒れていった。この使命を受け継ぐのは自分しかいない、パーンはそう決意し、姫を連れて館から脱出するのであった。

ヴァリスの国王、ファーンは深い感謝の気持ちをあらわし、手厚くもてなしてくれた。そこで国王にこれまでのいきさつを話すと、王は、大賢者ウォートを訪ねれば真相が明らかになるかもしれないと言う。だが、彼の居所までは話さない。あきらかに、その重大な任務を授けていいものか悩んでいるのだ。そこで、王は彼らにひとつの試練を与えることにした。この試練をみごと乗り越えたとき、任務を授かることができるのだ。

いま、パーンら一行は渡し船の船上にいる。王が言った試練、ミノタウロスを倒すべく、南の三角洲にある迷宮へ向かっているのだ。果たして、彼らはこの試練を乗り切ることができるのだろうか？

さて、ここで少し注意事項を解説しておこう。基本的にこのゲームは初めから用意されている6人のメンバーで冒険を進めることになるんだけど、いちおう初めに自分のキャラクターを作っておこう。で、そいつらにガンガン買い物をさせて、それを正規のメンバーに手渡しておくと初盤のゲーム進行が楽になるぞ。次、このゲームはひとつの依頼を達成すると莫大な経験値が入る仕組みになっている。そういうところには必ず6人全員が生きている状態で行くこと。でないと、パーティーのレベルにばらつきがでてしまうからね。あと、パーティーが捕まってしまうところでは、その館を出る前に必ず姫を助け出すこと。もし、助け出さないで外に出てしまうと、姫は死んだことになって、そのあとのヒントが得られなくなり、ゲーム進行がかなり困難なものになってしまう。あ、それから、このマップには壁の抜け穴の位置は描いていない。怪しい場所があったら、デテクションかビジョンの魔法を唱えて、自分で発見してくれ。全部教えちゃったらつまんないもんね。

⬆この迷宮にも警告のメッセージが出る。

⬆この扉の奥の廊下は機械仕掛けになっていて、思ったように歩くことができない。慎重に進んでいこう。

➡ミノタウロスとの戦いには魔法が使えないのだ。あと、灰色の床に乗っているとダメージを受けるぞ。

勝利の栄冠を手にするのはキミだ
ロボクラッシュ

■システムソフト　MSX2　価格7800円［税別］(2DD)

先月に引き続き、今月も『ロボクラッシュ』を徹底解析するぞ。先月号で、おおまかなロボットの作り方を説明したよね。でもあの説明だけでは、強いロボットを作るには不十分だったはずだ。そこで今月は、実戦で勝利を収めるための微妙なロボット調整法を説明することにしよう。

前回の徹底解析は役に立っただろうか？　ま、はっきり言ってあんまり役には立たなかったはずだ。前回のものはロボットを設計するために最低限知っておかなければならない基礎知識を紹介しただけで、実戦で勝つための要素にはふれていなかったからね。たとえれば、レーサーを志願する人に自動車の運転のしかたを教えた程度に過ぎない。そこで、今回はもっと実戦で役立つノウハウを解説することにしよう。

まず、ロボットの本体だけど、これは何でもいい。自分の気に入った形のものを選んでくれ。どのロボットを選んでも設定しだいで強力にすることは可能だからね。さてエンジンだが、できるだけ軽くて燃費がいいことを重視するようにしよう。あまり値段の高いものも避けたほうがよい。ロボットは各クラスごとに制限価格が決定されている。パーツであまり浪費すると武器が買えなくなってしまうのだ。武器は絶対に4種類持っていたほうがいいので、パーツ選びには極力神経を使うようにしよう。コンピューターにも同じことが言える。容量は重要なパラメーターなのだが、価格と相談した上で決定するように。それにあまり賢いコンピューターだと、反撃を警戒するあまり、かえって攻撃をしなくなったりするのだ。なりふりかまわず攻撃するロボットが作りたいときには、バカなもののほうがいいわけだ。

次に、もっとも重要なパーツ、武器について解説しよう。前回説明したように武器には効果距離別で分類すると4種類のタイプがある。各ロボットはこの武器を4つまで持つことができるのだが、べつに4種類の武器をひとつずつ装備する必要はないんだ。ここが重要なところだ。敵ロボットにどのぐらい近づいて攻撃すればよいか、

★★★★★★★★★ 強いロボットの作りかた教室〔第2回・実戦編〕

スプライトタイプ

高速で逃げ回りながら、長距離からじわじわとダメージを与えていくロボットに設計した。1回のダメージが少ないのが欠点であるが、実戦では意外な強さを発揮するタイプである。

ナイトタイプ

間合いを中距離から長距離に取り、少しでも相手の隙を見つけるとガンガン攻撃するタイプのロボットである。ひっきりなしに剣を振り回す姿は見ていて何とも頼もしい。こいつもかなり強いぞ。

ケンタウロスタイプ

パワーと防御力にものをいわせた接近攻撃が得意なタイプである。相手の足を早めに止められれば、ほとんど一方的に強力なダメージを与えていく。相手のロボットが気の毒になってしまうほどだ。

セーブはこまめに行なえ!!

どんなに強いロボットだって、毎回必ず勝てるわけではない。10戦して、5勝1敗4引き分けぐらいの成績を収められればいいほうなのである。

戦闘を行なえばほとんどの場合、武器かオプションが破壊されてしまう。負けたときはもちろん、引き分けや勝ったときでさえ、破壊されるのだ。これを1回1回買い直していたのでは金がいくらあってもたりない。そこで、敵と戦う前には必ずセーブして、負けたらロードして再試合に臨むようにしよう。装備を買い直すのは敵を倒したときだけにすれば、金の節約にもなる。絶対に勝てるという保証はないんだからね。

ということを設定することができるという話を前回したはずだ。実戦になるとどちらも自分の間合いに入ろうと動き回るのでなかなか思いどおりにはいかないが、相手の足を破壊したり燃料が尽きてしまったとき、ロボットは常に自分の間合いを保つように動き出す。そのときに、その間合いで攻撃できる武器が破壊されていたら……。だから、自分の決めた間合い、そしてそれに近い距離の武器を2種類以上持っているほうがいいわけなのだ。それに、同じ距離の武器をたくさん持っているほうが、その間合いでの攻撃頻度も増えるようである。左ページ下の3体のロボットデータを見てくれ。これはサンプルで作ってみたロボットなのだが、いずれも19体のノービスロボットすべてに勝利したものだ。どのロボットも自分の間合いの武器を2種類持っているのがわかるだろうか？

⬆これは第2の競技場のマップだ。この島には古代遺跡やお城なんかもあるのだ。

⬆第3の競技場だ。ノービスをすべて倒すと、ここでランクが上げてもらえる。

では、最後に戦闘作戦計画の立て方を説明して終わりにするとしよう。作戦は相手によって毎回変化させるのが好ましいのだが、つぼさえ押さえておけば毎回一定でも勝てないことはない。これは、ロボットのタイプによってだいたい決まっており、スプライトは移動、ケンタウロスは狙いと攻撃、ナイトはその中間といった感じにするといい。防御はあまり必要ないだろう。防御しているだけでは絶対に勝つことはないからね。もうひとつの攻撃目標設定は、ひとつに偏らせなければそれでいい。ただ、頭と胴体、または腕と足を完全に破壊しただけでも勝ちなので、そのへんも考えて設定するといいだろう。これも、サンプルロボットを参考にしてみてくれ。

第1の競技場、ケイン島だ

ファントムスーン

ナイトタイプのロボットだ。はっきり言って弱い。ただ、すぐに燃料切れになるので、こちらが長時間動けないと引き分けになりやすい。

ライラム

攻撃力はそこそこにあるので、いかに早く相手の武器を破壊できるかが勝利の決め手になる。ま、これは運に左右されることなんだけどね。

ガイドーク

足がかなり速く、飛び道具の攻撃をかわしてしまうこともある。足への攻撃を重点的にしてやって、動きを遅くしてしまえば勝ったも同然。

テキ・ロボットそうび
メイショウ ガイドーク
クラス ノービス
ボディ F-183
タイプ ケンタウロス
コンプ SD-0226
エンジン ED-275B
タンク 5000リッター
ブキ ショートソード
ジャベリン
シュリケーン・ランチャー
キンシ ブキ
オプション

エレファカイド

防御力と攻撃力がかなりある。この島の中ではもっとも強いロボットだ。これに楽勝できれば、そのロボットはかなり強いということになる。

ライナーマーズ

移動スピードが速い上に、攻撃力もかなり高い。こいつにもけっこう苦戦すると思うが、要は早く足を破壊してしまえばいいのだ。

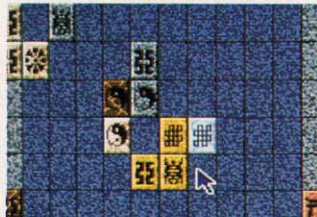
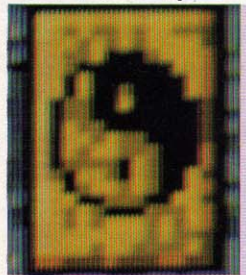
4の支配法則によって定められた世界。それは美しく、深い。そんなアヤしい香りが漂うパズルゲーム『石道』。今月はまずふたつのゲームモードの違いと特徴を紹介。そして4の支配法則そのものと言える四方合わせの上手な作り方を、惜しみなく教えてしまおうというのだ。

■アスキー　MSX2　7800円［税別］（2DD）

⬆アヤしい雰囲気がほのかに漂う、かなり渋～いパズルゲーム。それが石道なのだ。

正しい石の置き方講座

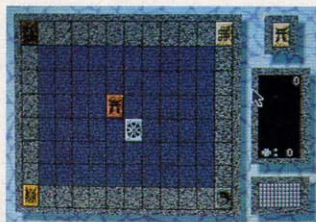
〝盤の上にある石に袋からランダムに取り出した石を隣接させ、袋の中の石が全部置ければいい〟という、じつにシンプルな『石道』。しかしじっさいプレーしてみるとわかるが、このゲームに秘められた魅力、そして奥の深さはなみ大抵のものではない。そこで今月は2種類のゲームモードを紹介。また、そのふたつのゲームモードに共通のポイントである〝四方合わせ〟の作り方を考えていこうと思う。これを読んで、キミも石道の世界を思いきり堪能してくれ。

こうして　これを置く!!

⬆上と左の石は柄、下と右は石の色が同じだ。するとこの中には……。

⬅この石が入るのだ。この四方合わせがいくつできるかがとても重要になってくるのだ。

古代式ゲーム

石道にはひとり用のソリティア、ふたりで協力しあうチャレンジ、みんなで得点を競いあうトーナメントなどがあり、これらのゲームには古代式と現代式のふたつのゲームモードがある。古代式ゲームの目的は、全部の石を盤に置いて袋を空にすることだ。つまりマラソンにたとえれば、〝完走することが目的〟ということ。とにかく得点にこだわる現代式ゲーム、とくらべると、比較的平和にプレーできるモードと言えるだろう。

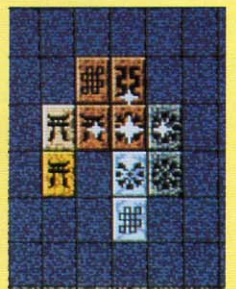
このモードを、たとえばトーナメントなどで複数の人で競いあうとき、袋を空にした人が複数の場合は、四方合わせをもっとも多く作った人が勝ち。また、誰も袋を空にできなかった場合も四方合わせの数が多い人が勝ちとなる。袋を空にした人がいなくて、なおかつ四方合わせの数が同じだったときは、袋の中の石の一番少ない人が勝ちとなる。つまり、袋の中の石を全部置くことが第一目的。で、そのあとに四方合わせを作ることを考える。このあたりが現代式ゲームとの大きな違いと言えそうだ。

このゲームを遊び込んでいない人は古代式ゲームのソリティアで、効率よい四方合わせの作り方やあとでジャマにならない石の置き方などを、このモードで理解してほしい。自分なりの定石を見つけるつもりでプレーしろよ。

⬆このゲームモードは、みんなでワイワイプレーすると盛り上がるよね。

現代式ゲーム

古代式ゲームとはうってかわって点数重視のこのゲームモード。プレー方法は古代式となんらかわりない。とにかくハイスコアのコツは、いくつ四方合わせができるかに尽きる。また、四方合わせをするごとに、石を置いたときに入る得点が倍になることも忘れずに。

四方合わせ時の得点

回数	得点
1回目	25点
2回目	50点
3回目	100点
4回目	200点
5回目	400点
6回目	600点
7回目	800点
8回目	1000点
9回目	5000点
10回目	10000点
11回目	25000点
12回目	50000点

⬆四方合わせはこのように表示される。何回できるかな？

石を置いたときの得点

一方合わせ	1点
二方合わせ	2点
三方合わせ	4点
四方合わせ	8点

ゲーム終了時のボーナスポイント

袋に残った石がふたつ	100点
袋に残った石がひとつ	500点
袋が空になったとき	1000点

石道をきわめたいアナタに

四隅における置き方

四隅の石を使って四方合わせを作る方法というのは、はっきり言ってこれ！　というものがある。とはいえ本当にこれが一番いい方法なのかはわからないが（このゲーム自体がものすごく深いので、たぶん永久にわからないと思う）、わかりやすく、なおかつ効率がいい。何度かプレーした人なら、どんな方法なのか簡単に見当がついてしまうだろう。下の写真のように構成要素（ひとつは色、もうひとつは絵柄または石自体の形）別に石をならべていけばいいのだ。そうすればとても簡単に四方合わせを作ることができる。ちなみにこれはゲームスタート時に置かれてある石と同じ石で四方合わせをキメる方法だ。プレーするときは、四隅はこのやり方で四方合わせを作る、と決めてかかるといいだろう。

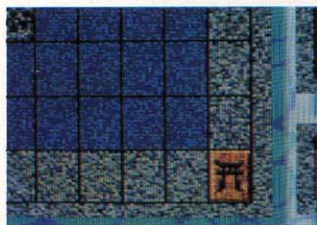
⬆四方合わせがキマッた瞬間って、なんとも形容しがたい気分だよ。

中央における置き方

盤の中央には斜めに置かれたふたつの石。ここからどう展開していけばいいのか。けっこう悩むでしょ？　適当に石を置いても四方合わせはできないし。というわけで、編集部が考えた石の置き方を紹介しよう。これを覚えておけば、四方合わせが4回もできるぞ。

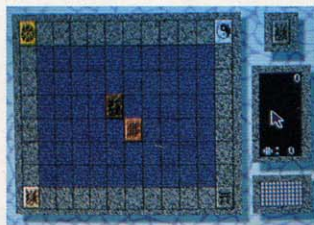
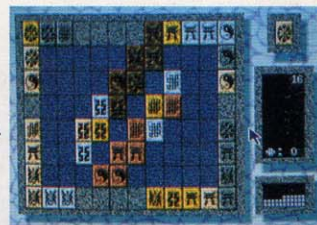
この方法はさきに紹介した四隅における石の置き方の応用といえるのだ。下の写真を見てもらうと一目瞭然だと思うけど、要は盤の右上、左下にジグザグに置いていくのだ。注意してほしいのは、構成要素の問題。右上に向かって同じ色の石を置いたら、左下に向かって同じ絵柄の石を置いていかなければならないということだ。

こうすればジグザグな2本の石の列のすきまに、四方合わせを作ることができるというわけだ。

⬆うまくいけば、こんなに四方合わせができる。鼻たーかだかー、だね。

たとえば

⬆隅の石の上上左、左のほうに左左上とべつの構成要素のものを置こう。

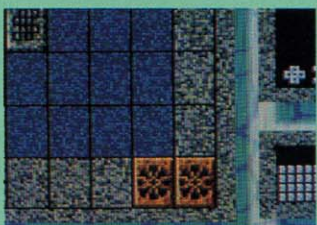
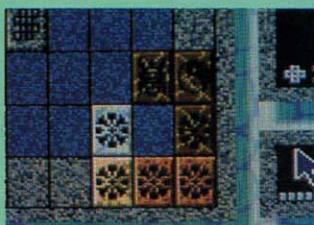
⬆すると、ほら！　これで四方合わせの準備完了。ねっ、簡単でしょ？

たとえば

⬆なんのヘンテツもないふたつの石。ここからどう展開するかが問題。

⬆なぜこうして置くといいのか、いざプレーしてみるとよーくわかるぞ。

じゃあこんなときは、どうする？

以上の方法はたしかに有効な手段だ。でも、世の中うまくいかないもので、いくらこんな定石を知ってたって、ちっとも四方合わせができないときがある。というのは、石はあくまでも袋からランダムに取り出したものだということだ。とくによくあるのは、四隅の石を使って四方合わせを作ろうとしたとき右の写真のように、いきなり同じ石が出てきてしまった場合だ。これじゃあ前に述べた四方合わせのテクニックは使えない。このままあきらめるのか？　いや、あきらめなくても大丈夫です。写真を見ていただければ説明する必要はないでしょう。このように、〝予想外の展開〟に対処できるようにしておこうね。

あとは、〝袋に残っている石は何か〟ということをつねに頭に入れておくこと。必要な石が、じつはすでに出切ってた、なんてヌけたことはしないように注意してね。

たとえば

⬆オーノー！　これじゃあここに四方合わせが作れナーイ。と嘆かずに。

⬆こうすれば大丈夫でしょ？　よく考えてみればなんてことないよね。

さあ、キミも！

今回紹介したテクニックはあくまでも石道をプレーするうえで必要なもののごく一部。あとはキミ自身のテクニックを見つけ出すことだ。編集部のハイスコア、現代式ゲーム6654点を超えられるか？

⬆今回紹介したテクニックを使うだけで、こんな得点が出せるんだぜー。

決着のときは来た! 史上最強のロボットをめざすのだ!

第1回アルゴウォーズバトルリーグ

★優勝は誰の手に?

さあ、ついに最強のロボット、そして最強のアルゴリズムを決める第1回アルゴウォーズバトルリーグがここMマガ編集部で開かれる日がやってきた。すでに読者から送られてきたロボットたちの登録作業も完了し、あとは戦いを待つのみ。この中から勝ち抜いていくのは、いったいどんなロボットなのだろうか?

この大会の結果を報告する前に、まず『アルゴウォーズ』を知らない読者のための説明をしておこう。アルゴウォーズというのはMSXマガジン1月号の特集で紹介された、プログラマブルロボット対戦シミュレーションのことだ。つまり、プレーヤーであるキミ自身がロボットの思考ルーチンとキャラクターをデザインする設計者となって、対戦相手のロボットと勝敗を競う対戦型のシミュレーションなのだ。

アルゴウォーズのロボットたちは、すべて設計者が編み出した思考ルーチンアルゴリズムのプログラムによって動いている。つまり、プログラムの出来、不出来が、ロボットの強さに結び付くわけなのである。設計者、つまり人間の編み出した戦略とプログラミング能力がどうロボットの強さに反映されるのか? 設計者である人間どうしのかけひきが、この大会のポイントになることは間違いないだろう。

うれしい誤算だったのが、読者からのロボット参加の多さだった。大会締め切り直前になってドッとはがきが送られてきたため、編集部では大パニック。集計が大幅に遅れてしまったのだ。参加総数も、今回は122体というかなり大規模な大会だ。さあ、最強のアルゴリズムを持つロボットは現われるのか?

☗編集部にある3台のMSXを使い、大会が行なわれた。

バトルリーグ試合ルールの説明

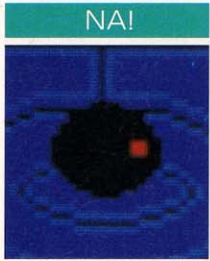
編集部では当初、全ロボットのリーグ戦、つまり総当たり戦を予定していたんだけど、予想以上の応募のために、今回はリーグ戦+トーナメント方式という形をとることになった。実際の試合方法だが、まず全ロボットを6体ごとのブロックに抽選で振り分けてから、そのブロック内のリーグ戦で勝敗を争わせる。そして、このなかから勝率が5割(2勝2敗1引き分け)以上のロボットは次の予選ブロックに上がるようになっているのだ。ただし運の要素をなくすため、充実した試合内容を見せたロボットには無条件で次の予選リーグに上がる資格を与えている。今回は2次予選まで勝ち抜いた36体のロボット名とその設計者を下のリストに発表するので参考にしてくれ。

応募総数なんと122通! 激戦必至だ!!

2次予選通過ロボット&設計者リスト

No.	ロボット	県	設計者
No.1	KUA2	青森県	岩崎公紀
No.2	HADOUHOU	東京都	吉川 寧
No.3	FUJIYAMA	福岡県	遠島清隆
No.4	MK-7	群馬県	小林 満
No.5	ORANGE2	兵庫県	高木 透
No.6	WAIBARN	東京都	武田 智
No.7	SP-6	岐阜県	三浦辰朗
No.8	SIX2229	神奈川県	石川 茂
No.9	ATH-14	愛知県	柴本峰明
No.10	THOR	岩手県	斉藤由郎
No.11	クボマスター	兵庫県	久保繁雄
No.12	NA!	長野県	長瀬光範
No.13	MUCKEY	大分県	梅野 剛
No.14	PHORUS-3	東京都	蜂谷典克
No.15	ENEBALL	神奈川県	及川 毅
No.16	KAJIKUN	東京都	新島義郎
No.17	CHOE	神奈川県	今野 篤
No.18	THESEUS	東京都	富永義人
No.19	NEW-TIPE	愛媛県	越知大作
No.20	USO-8OKU	東京都	坂 博
No.21	SKELTON	神奈川県	土屋陽一
No.22	MINERVA	大阪府	平井公博
No.23	X-RATED	千葉県	村松 知
No.24	VIGZAM3	愛知県	石川聡嗣
No.25	KOROGI	長野県	越野浩之
No.26	DREAMER3	京都府	安藤淳一
No.27	ARFS-02	福岡県	松尾秀樹
No.28	MU-43	山口県	富士野正浩
No.29	MUNYU	長崎県	平田知昭
No.30	たこハQー	東京都	清水秀之
No.31	TAKE-6	愛知県	竹田健二
No.32	JELLICLE	福岡県	宮本拓海
No.33	FISHER	福岡県	藤本匡亮
No.34	YAZI	愛知県	宮田明雄
No.35	MAMMAL	山口県	元重丈博
No.36	ZANNIN	愛知県	安藤弘光

決勝リーグに勝ち残った6体のロボットたち!

NA!

勝率9割の優勝候補。一発必中型の遠距離攻撃専用のロボットだ。最小限の動きでエネルギーを抑え、大容量のレーザーでダメージを与える設計になっている。

WAIBARN

NA!と同じく、勝率9割を誇る攻撃重視ロボット。動作ルーチンのパターンも豊富で、多彩な動きをするのが特徴だ。プログラム容量も今大会で一番大きい。

THOR

攻撃重視、短期決戦型の代表。一直線に近づき、レーザーの連射で相手を倒す。アルゴリズムとハードの相性が抜群に優れているため、決勝に勝ち進んだ一体だ。

ARFS-02

得体の知れない姿が特徴の(?)ロボット。今までの勝率は6割チョイだが、なぜか勝ち進んできた。特定の相手にはかなり強いので、意外な強敵となるかも!?

X-RATED

THORと同じく攻撃重視、短期決戦型のロボットだ。レーザーを乱射しながら相手に近づいていく戦法をとる。勝率も8割3分の好成績をマーク。ハデな戦いがウリ。

YAZI

相手ロボットのレーザーの猛攻から逃げながら、その間隙をついて攻撃を仕掛けてくる。油断のならない動きで、決勝リーグの覇者を狙う。ただバランスが……。

★大会の結果報告だ

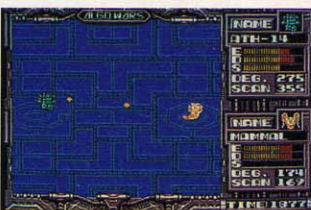
前のページでも書いた通り、今大会に参加したロボットは122体。つまり、決勝リーグに上がるためには、3回の予選リーグを勝ち抜かなければならないのだ。左ページ下のリストに載った36体のロボットは、いずれも2次予選をくぐり抜けた精鋭のロボットばかり。では、この36体のロボットが選ばれるまでの戦いを誌上で追ってみることにしよう。

まず、1次予選は予想通りバラエティーにとんださまざまなタイプのロボットが登場した。たとえば、試合開始後すぐに圧倒的な火力で相手を倒す速攻型の攻撃ロボットがいたり、試合開始直前は相手の攻撃をひたすら耐えて、後半相手のエネルギーが少なくなってきたあたりで一気にたたみかけるような激しい攻撃を始めるロボットがいたりと、いずれも設計者の考えが反映されていておもしろい。

ただ、なかにはささいな設計ミスで満足に動かないロボットもいくらかあったことは事実。なかでも一番多い設計ミスが、エネルギー残量の計算をきちんとしていないロボットだった。エネルギーを使いつくすと自爆するのがわかっていながら、レーザーを撃ち続けて自爆するタイプ(結構多い)や、壁の当たり判定が甘くて、自分から壁にぶつかってダメージをガンガン受けて自爆するタイプ……。ほんとにもう、自爆をふせぐ処理なんてロボット制作の基本でしょうが、まったく。こういったツメが甘いロボットたちは予選リーグで次々に敗れていったのだ。

この1次、2次予選で特に目立った活躍をしたロボットはNA!とWAIBARNの2体だった。いずれも予選は9勝0敗1引き分けという圧倒的な戦いぶり。早くも優勝候補に名前が上がっているようだ。

おもしろいことに、似たようなタイプのロボットどうしが戦うとたいがい白熱した戦いになる。でも最後に勝つのは、攻守のバランスが優れたロボットで、このあたりの調整は経験がものをいうのだ。

⬆肉弾戦を得意とする格闘専用ロボットは2次予戦ですべて脱落してしまった。

⬆レーザーを撃つと、どうしてもエネルギーの消費率が大きくなってしまう……。

バトルリーグ決勝結果成績表

	NA!	WAIBARN	THOR	ARFS-02	X-RATED	YAZI
NA!		○	○	○	○	○
WAIBARN	×		○	○	○	○
THOR	×	×		○	○	×
ARFS-02	×	×	×		×	○
X-RATED	×	×	×	○		○
YAZI	×	×	○	×	×	

第1回バトルリーグの栄冠はNA!に決定!

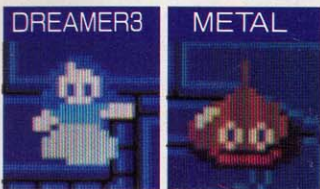
★決勝のドラマだ

⬆事実上の決勝戦。撃ち合いになることは確実だろう。

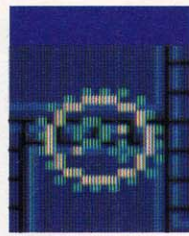
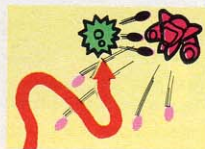
さあ、ついに決勝リーグ。いずれにせよ、第1回バトルリーグを制するのはこの6体のなかから選ばれるわけだ。今までの試合内容からいって、NA!とWAIBARNのどちらかが優勝することはほぼ確実。では事実上の決勝ともいえる2体の対戦を見ることにしよう。

開始直後、NA!は左、WAIBARNは右側のポジションからのスタートだ。おっと、いきなり両者動かずに撃ち合い！　しかし、WAIBARNのほうが連射効率がいいぞ！　NA!のほうは一発だけ撃って様子を見ている状態。この間4発のダメージをくらった！　この作戦ミスは痛い。すかさず下に回避行動をとるNA!だが、逃げるタイミングが悪く相手の攻撃をことごとく受けているのだ。絶体絶命か？　いや、WAIBARNのレーザーの威力が弱いためか、NA!のダメージはほとんどないぞ。あっ、猛攻をかけていたWAIBARN、あと一発で倒せるところで、なんとエネルギーがゼロに！　さあ、NA!の反撃が始まりました。見事にWAIBARN撃破！　NA!の逆転勝ちで優勝決定だあ！

応募ロボット特別賞発表!

キャラクター賞

ここで紹介する特別賞に選ばれたロボットは、いずれも動きがユニークだったり、キャラクターデザインが優れているロボットに送られる賞だ。ロボットの強さとは関係なく選んだものなので、一次予選で負けてしまったロボットにもチャンスはある。というより、たんにウケを狙いのロボットも大歓迎の特別賞なのだ。まずキャラクター賞に選ばれたロボットは2体。女の子が腕をフリフリするしぐさがかわいい安藤淳一さんのDREAMER3。そして、ドラクエファン大喜び間違いなしの大滝浩二さんのMETALだ。とくにMETALは装甲がカタイだけで、何も攻撃を仕掛けてこないのが本物みたいで良いぞ。

アルゴリズムコンセプト賞

決勝には勝ち残れなかったが、送られてきたアルゴリズムのなかでもとくに美しい動きを見せたのが、今野篤さんのCHOEだ。遠距離から撃ってくるレーザーを左右にかわしながら接近しつつ相手を倒すといった、充実した試合内容を毎回見せてくれた。装甲が厚かったため、機体のバランスが悪かったのが敗因だろう。"砲台ロボットキラー"の称号を与えたい優秀な一体なのだ。本当に残念！

⬅⬆ボルボックスみたいに見えるけど、相手ロボットのレーザーをヒラリヒラリとかわす動きは一見の価値あり。プログラミング能力も非常に高い。

パフォーマンス賞

パフォーマンス賞は、キャラクターの動きがユニークなロボットに送られる賞だ。最初に紹介する久保繁雄クンのクボマスターは、いきなりハズシているデザインが光る。このクボマスターは、ロボットの向きが変わると設計者の久保クンの宣伝をするヘンなロボットだ。兵庫県出身で16歳、とのこと。しかし久保、このクボマスター、はっきり言って全然ロボットの形してないじゃないか！　まあ、一発芸としてはおもしろい。ざぶとん一枚。たいしてどっかのグループのシンボルマークみたいな平田知昭さんのMUNYUは、レーザーを撃つときの動作がミョーにかわいいので受賞になったロボットだ。

そのほか気になるロボットたち

特別賞にはもれたものの、第一印象がやけに強烈だったので、いまだに記憶に残っているロボットたちをここで一気に紹介しよう。まずトップバッターは、やまと。それっぽいデザインがマル。JELLYとGONTAKUNは、わかる人にはわかるだろう。強そうな名前なのにあまりに弱かったゴルゴ13。FUJIYAMAは、縁起がよさそうだったのでなんとなく憶えていた。

第1回大会を振り返って──今後の傾向と対策を考える

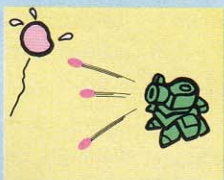
★ エネルギーの温存重視

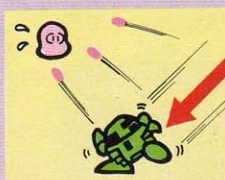
今大会は遠距離攻撃型のNA!が優勝を手にしたわけだが、今後、このロボットを超えるアルゴリズムを編み出すためにはどういったことを念頭においた設計をすればよいのだろうか。いま一度、大会を振り返って考えてみよう。

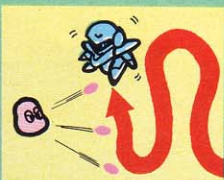
じつは今回の結果をまとめているとき、おもしろいことに気がついた。上位に残ったロボットたちは、ほとんどが下の3つのタイプのいずれかに振り分けられるのである。なかでも優勝したNA!や準優勝のWAIBARNといった優れたモデルは、ほとんどがタイプAの砲台型ロボットを採用している。この理由は、ロボットの省エネ化を徹底的に考えた結果にある。ようするに、エネルギーの消費を抑えるには相手の攻撃を最小限の動きで見切るだけにして、貴重なエネルギーを攻撃にまわす方法が一番効率がいい戦法なのだ。ロボットのスキャン性能、レーザーの威力、装甲という3つの能力のバランスがカギだ。

⬆遠距離から攻撃するタイプのロボットが断然有利。

TYPE A 砲台型ロボット

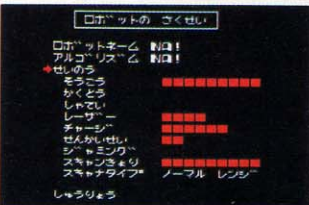
相手のロボットには決して近づかず、遠距離からレーザーでじわりじわりと相手にダメージを与えるタイプのロボットだ。代表ロボットにNA!、WAIBARNなど優秀なモデルが多いのも特徴だ。ロボットの性格上か、ノーマルレンジタイプの優秀な索敵ルーチンを持つ。

TYPE B 攻撃重視追いかけ型

タイプAについで多かったのが、この攻撃を重視したタイプのロボットだ。レーザーを乱射しながら敵に突進していくので、エネルギーの消費が非常に激しい。エネルギーが切れる前に敵を倒せるかで勝負が決まる。アルゴリズムは単純なかわり、調整は大変だ。

TYPE C エネルギー温存型

試合の序盤ではひたすら相手と交戦を避けてエネルギーを温存するために逃げ回っておき、相手がエネルギーを使い果たすのを判断してからおもむろに反撃を開始するように作られたロボットだ。最初の相手の猛攻を耐えれば勝てるとは思うのだが、はたして……!?

優勝ロボットNA!のアルゴリズムを公開する!

これね

このアルゴリズムが、今大会で優勝したNA!のアルゴリズムだ。送られてきた読者のロボットアルゴリズムのなかでは、比較的大きめのプログラムだといえる（ちなみに、一番大きかったプログラムは今大会準優勝のWAIBARN)。プログラムの流れを見てもらうとわかると思うが、相手ロボットの攻撃でダメージをどの程度受けたかによって戦法を変えることができる柔軟性を持っている。さまざまな状況に対応できるようにプログラムされたロボットだ。

ただ、攻撃時のダメージを軽減するために重装甲が施されているため、移動時のエネルギー消費量が非常に大きい。攻撃時のエネルギー消費をどこまで抑えることができるかが今後の問題点だろう。

⬆NA!のキャラクターパラメーター。装甲の厚さと、フィールド内をすべてカバーできるスキャン範囲の広さが特徴だ。

```
100 REM f=1: 10=150: r0=0: dd=0: c=0: ym
=15: ss=1: mm=0: z=1
110 REM if @x<80 then r0=0 : sx=1 else r
0=180: sx=0
115 REM move r0,0
120 REM ii=0
130 REM if ii=200 or 10<40 or c>4 then 1
40 else ii=ii+1: goto 130
140 REM if @e<12 then move 0,0:goto 140
145 REM if (dd/2)=1 and mm then r=frm(r0
-180) else r=r0-2*f
150 REM scan r,0: if @l=-1 then r=frm(r+
f): goto 150
160 REM posit @x,@y,r,@l: x1=@p: y1=@q:
r1=r: l1=@l: dd=0
170 REM if (@y-y1)<50 then ym=@y+10-(r0>
50) else ym=@y-10+(r0>50)
175 REM if @y<20 then rm=90: ym=@y+9-(r0
>50) else if @y>140 then rm=270: ym=@y-9
+(r0>50)
180 REM j=0
190 REM je=-((l1<30)*1+(l1>29 and l1<50)
*300+(l1>49 and l1<75)*600+(l1>74 and l1
<100)*800+(l1>99 and l1<120)*900+(l1>119
andl1<130)*1050+(l1>129)*1150)
200 REM if (10-l1)>2 and ss=1 then je=-(
(l1>81)*100+(l1<80 and l1>50)*50)
205 REM if c>7 and @e<110 then je=1
210 REM if j=je or @c then dd=@c else j=
j+1: goto 210
220 REM if dd=4 and @e>120 and l1>50 the
n gosub 1000: ss=0
225 REM if @c=4 and @e>30 and @d<30 and
l1>50 and z then gosub 1000: z=0: ss=0 e
lse ss=1
230 REM scan r1,-(l1<40)*1: if @l=-1 the
n c=0: goto 300
235 REM  c=c+1
240 REM  posit @x,@y,r,@l: x0=@p: y0=@q:
 10=@l: r0=r1
250 REM  move r0,0: fire r0
255 REM  if sx=1 and mm=0 then if (@y-y0
)<0 then rn=89 else rn=-89
256 REM  if sx=0 and mm=0 then if (@y-y0
)>0 then rn=89 else rn=-89
259 REM  goto 260:if dd and 10<30 and @e
>30 and (@y<30 or @y>130) then move r,25
:goto270
260 REM  if (dd or (@c<>0 and @c<>4)) an
d 10<30 and @e>50 and mm<3 then move frm
(r0+rn),25:f=1: te=900: gosub 950: mm=mm
+1
270 REM goto 120
300 REM
310 REM k=1
320 REM scan frm(r1+k),-(l1>80)*1
321 REM if @l=-1 then if k=30 then 500 e
lse k=k+1: goto 320
330 REM  posit @x,@y,frm(r1+k),@l: x2=@p
: y2=@q: r2=frm(r1+k): l2=@l
340 REM  f=1: move r2,0: gosub 800
350 REM goto 120
500 REM
510 REM k=1
520 REM scan frm(r1-k),-(l1>80)*1
521 REM if @l=-1 then if k=30 then 550 e
lse k=k+1: goto 520
530 REM  posit @x,@y,frm(r1-k),@l: x2=@p
: y2=@q: r2=frm(r1-k): l2=@l
540 REM  f=-1: move r2,0: gosub 800
550 REM goto 120
800 REM
810 REM if l2>90 or (l2-l1)<4 then 890
820 REM a=sgn(l2-l1*2-10)
830 REM if l2>80 then rgo=a else rgo=0
840 REM lgo=-((l2<40)*0+(l2>39 and l2<80
)*8+(l2>79 and l2<90)*12+(l2>89 and l2<1
10)*14+(l2>119)*18)
850 REM xx=x2+((x2-x1)*lgo)/10: yy=y2+((
y2-y1)*lgo)/10
855 REM goto 860: if l2<20 then fire r2:
 move r2,20: goto 900
860 REM if xx<0 or xx>159 or yy<0 or yy>
159 then 900
870 REM if sgn(@x-xx)<>sgn(@x-x2) then 9
00
880 REM degree @x,@y,xx,yy: fire frm(@p+
rgo)
890 REM goto 900: if dd and @e>30 and 10
<30 then move @p,20
900 REM x0=x2: y0=y2: r0=r2: 10=l2
901 REM if sx=0 and mm=0 then if (@y-y0)
<0 then rn=89 else rn=-89
902 REM if sgn(@y-y0)=<0  then ky=1 else
 ky=-1
904 REM if (dd or (@c<>0 and @c<>4)) and
 10<30 and @e>50 and mm<3 then move frm(
r0+rn),25: f=1: te=900: gosub 950: mm=mm
+1
910 REM return
950 REM
960 REM tt=0
970 REM if tt<te then tt=tt+1: goto 970
980 REM return
1000 REM
1005 REM te=rnd(rnd(rnd(-((l1<80)*1000+(
l1>79andl1<120)*1500+(l1>119)*1800))))
1010 REM C=0: GOSUB 950
1020 REM SCAN R1,0: IF @L=-1 THEN 1060
1030 REM IF TE>600 THEN FIRE R1
1040 REM TRANS @X,YM,-((L1<60)*25+(L1>59
ANDL1<90)*23+(L1>89)*22)
1050 REM IF @Y<>YM THEN 1050
1060 REM return
```

アルゴウォーズはTAKERUで販売中!

今月の読者対抗のリーグ戦、どうだったかな？ 今回の大会を終えて思ったんだけど、ロボットたちの戦いのなかに人間どうしの戦略のかけひきがあるからこそ、アルゴウォーズは燃えるのだ。応募してきた人のなかでも、友達と一緒に競い合うときが一番楽しいという声が多かったしね。ちなみに、アルゴウォーズは全国130店舗にあるTAKERU設置店で販売されているぞ。TAKERUについてのお問い合わせは下記のブラザー工業株式会社、TAKERU事務局までお願いします。

〒460
名古屋市瑞穂区堀田通9-38
ブラザー工業株式会社
TAKERU事務局
☎052-824-2493

アルゴウォーズ	対応機種	MSX2(VRAM128K)
	メディア	3.5インチ2DD
	価格	4000円[税込]

第2回バトルリーグも引き続き募集中!!

第1回アルゴウォーズバトルリーグは、こうして幕を閉じた。しかし、今回優勝したNA!がはたして史上最強のアルゴリズムを積んでいるロボットであると、断言できるであろうか？ いや、記録は破られるためにあるのである。最強のアルゴリズムを目指し、われわれは第2、第3の最強ロボットを作らねばならないのだ！

と、ゆーわけでMマガでは読者のロボット参加が再び集まりしだい、第2回アルゴウォーズバトルリーグを開催したいと思っている。前回と同じく、1体につき3つあるロボットのデータ(拡張子.RBT、PRG、なしの3つ)をすべてディスクに入れ、下の送り先に応募してほしい。新たな参加を待つぞ！

あて先はこちら

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
やるならチャンピオンでしょ係

こんなオイシイ使い方もあるぞ

RPGコンストラクションツール

Dante

みんな、コンストラクションのほうはどのくらい進んでいるのかな？　思ったよりたいへんなので、めげちゃった人もいるかな？　そんな人は今回紹介するテクニックを活用して、もう一度がんばってみようね。

ツールは使い方次第

先月号までの記事で、RPGの基本的な作り方はだいたいわかってくれたと思う。あとは、どんどん使っていって慣れるしかないよね。自分のシナリオでこういうことをしたいんだけど、実際にどういう設定にすればいいのか、なかなかわからない人もいるだろうね。

そんな人のために、今回は具体的な設定方法を交えながら紹介していこうと思う。

まず最初は、同じ場所なのに初め来たときとは違う、といったシナリオを作るにはどういうふうに設定すればいいのか。最初来たときには宝箱があったのに、2回目に来るとなくなっている。こういうシチュエーションってけっこうあるよね。知っておくと便利だぞ。

それから、ある人に道を尋ねるとそこまで案内して道を教えてくれる、というように主人公以外のキャラクターが動いてくれると、いろいろなところで使えそうだ。

このほか、何十回も攻撃しないと倒すことのできない、むちゃくちゃ強いボスキャラの作り方も、あわせて紹介しちゃうぞ。

Danteなんでも質問箱

Q ユーザーディスクがうまく作れないんだけど、どうすればいいんですか？

A それはフォーマットを正しくしていないからです。ユーザーディスクは、あらかじめ2DDフォーマットしておく必要があります。とくに“2DD”の部分が重要で、1DDフォーマットだとディスクの容量が少なくなり、うまく作成されないのです。

Q テストプレーで会話をしているときに突然、宿屋の状態になっちゃうんですけど……

A メッセージには複数の条件がつけられますが、どの条件も満たさない場合のメッセージが設定されていないと、質問のような状況になってしまいます。

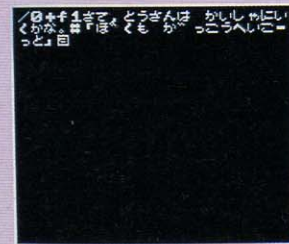
たとえば、“条件A/文章A＠条件B/文章B＠”と設定されていると、条件A、条件Bともに満たさない場合はどうなるのか？　必ず“条件A/文章A＠条件B/文章B＠/文章C＠”というように、どの条件も満たさない場合の文章を設定しておこうね。

その1　条件によって移動先を変える

上の写真を見てほしい。最初にとうちゃんに話しかけ、そのあといったん学校に行ったけれども、忘れものを取りに家に戻ると、とうちゃんはすでに会社に行ったあとだった。こういうシナリオになっている。どういう設定をすればこういうことができるのか。

鍵になるのがフラグの使い方だ。この場合は1番のフラグを使っているけれども、べつに何番のフラグだっていい。3番でも4番でも何でもいいのだ。

まず、とうちゃんのいるマップと、いないマップを、ひとつずつ作っておく。家の造りとかはまったく同じなんだけど、片方にはとうちゃんがいないようにすればいいわけだ。そして、とうちゃんと話したときにフラグを立てるように、メッセージを設定する。

あとは学校から家に移動するときに、フラグが立っていればとうちゃんのいるマップに、立っていないときはいないマップに移動するように、移動のメッセージを設定する。もちろん、家の玄関から学校へ移動するメッセージもいれておこうね。あっという間にできあがり。具体的にどう設定すればいいのかは、右の写真を参考にしてもらいたい。そんなに難しくないはずだよ。

⬆とうちゃんのメッセージをこんなふうに入れてみた。このメッセージでやっていることは、1番のフラグを立てていることだけだ。このフラグが立っているかいないかを、学校から家に移動するときの条件として使用している。

⬆これは家の玄関から学校に移動するときのメッセージだ。この場合、条件はまったく不要だよね。

⬆こっちは学校から家へ移動するときのメッセージ。“f1”で1番のフラグが立っているかどうか判断する。

その② マップ上の人を移動させる

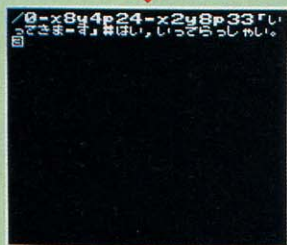
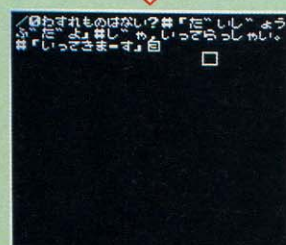
今度は、朝、子供が学校に出かけるときに、かあちゃんが玄関まで見送りにきてくれる、というシナリオを考えてみよう。どういう設定をすれば、このようなことができるのか。

メッセージの中に、地形を変化させるものがあったのを覚えているかな？

これがなかなか便利で、いろいろなところで使えるのだ。この場合も同じ。要するに、かあちゃんのいる場所を畳のパターンに変えて、ついでに玄関の床のパターンをかあちゃんのパターンに変える。こうすれば、かあちゃんが玄関まで移動したようになるわけだね。

ただし、かあちゃんが座っていた場所から玄関までヒョコヒョコ歩いていくわけじゃない。見た目では瞬間的にパッと移動しちゃうんで、ちょっと違和感がある人がいるかもしれないね。そこらへんはツールとしての限界、と思って我慢してちょうだい。

⬆玄関まで見送りしてくれるのだ。

具体的な設定のしかたは、右の写真の通り。注意してほしいのが、玄関の床の部分に設定するメッセージだ。人もいない、ただの床の部分にメッセージをいれるなんてヘン、と思うかもしれない。じつは、この場所にかあちゃんが移動するように設定してるためで、移動したあと、かあちゃんに話すときに表示されるメッセージなのだ。

⬆ここでやっているのは、今かあちゃんの座っている場所のマップを畳のパターンに変え、玄関の床のパターンをかあちゃんのパターンに変える、このふたつ。こうすると、見送りするために玄関まで移動したようになる。

⬆左のメッセージで、この場所をかあちゃんのパターンに変化させるように設定したので、ここにはこんなメッセージをいれてみた。これで、かあちゃんが玄関まで見送りにきてくれた、という雰囲気がでてくるだろう。

その③ 強いボスキャラを作る

ボスキャラ、とくに最後のボスキャラは、どのRPGでもかなり強い設定になっている。魔法はあまり効かないし、防御力が高くて何回も攻撃しないとやっつけられない、そんなボスキャラが多いよね。やっぱりDanteでもこういうボスキャラを作ってみたい。

じつはサンプルゲームの最後の敵、バドマがそういう設定になっている。30回以上攻撃しないといけないのだ。

どんな設定にしているかは、右の表を見てほしい。すぐにわかると思うけど、防御力の値が999という、とんでもない値になっている。これはいったいどういうことなのか？

ここでダメージの計算式を思い出そう。まず、攻撃する側の攻撃力から、攻撃される側の防御力を引くんだよね。このとき引いた値がプラスの値ならちゃんとダメージが計算できるのでいいんだけど、マイナスのとき、つまり防御力のほうが大きい場合はどうなるか？

Danteのシステムでは、この場合、受けるダメージは1〜2ポイントに設定されている。これを利用しているのだ。防御力を999にすれば、必ず、受けるダメージは1〜2ポイントになる。HPを50ぐらいにすると、だいたい30回以上の攻撃が必要になってくるわけ。

もちろん、その敵の攻撃力を弱めにしておかないと、あっという間にパーティーが全滅してしまう。このへんはテストプレーを繰り返さないと、なかなか決まらないだろうね。

まあ、攻撃しても1〜2ポイントしか当たらないと、なにか心細くてイヤだな、なんて思うかもしれないけど、こういうコンストラクションツールには、必ず制限があるものだ。その制限の中でいかに使いこなすかが、作り手の腕の見せどころというわけ。ということでがんばってみてね。

⬆サンプルゲーム『BADOMA』の最後の敵、悪の親玉、バドマだ。

これがバドマのデータだ！

名前	バドマ	HP	50	攻撃力	145	防御力	999
アイテム	なし	GOLD	100	経験値	100	すばやさ	255
攻撃タイプ 40%		攻撃タイプ 30%		攻撃タイプ 20%		攻撃タイプ 10%	
なし	文章2	なし	—	なし	文章3	てきALL3	文章1
No.1	炎の柱がまわりを取り囲む！						
No.2	轟音とともに、カミナリが落ちる！						
No.3	大地に裂け目ができる！						

作品募集中

RPGコンストラクションツール『Dante』でコンストラクションした作品を募集しています。住所、氏名、年齢、電話番号を明記したうえ、右のあて先まで送ってください。なお、送っていただいた作品はお返しすることができませんので、必ずユーザーディスクのバックアップを取り、その片方を送ってくるようにしてください。たくさんのご応募、お待ちしております。

あて先
〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
Dante作品募集係

特集 夢をのせてMSX400万台 Part 2

エンサイクロペディア

先月号の特集に引き続き、MSXの国内外メーカー出荷台数400万台突破記念の第2弾。今月はMSXが発売されて以来のソフトウェアの流れと、実用分野で活躍するMSXマシンたちの姿を紹介するぞ。さらに現在作品を募集中の、MSX大賞のお知らせもあるのだ。

CONTENTS

68 **MSXソフトウェアの歴史**
1983年のMSX誕生から、現在にいたるまでのソフトウェアを大紹介。懐かしいあのソフト、このソフトが誌面によみがえる。

74 **今後のソフトウェアを占う**
これからのMSXのソフトウェアはどんな道に進んでいくのか。発売が予定される体感ジョイスティックもまじえ考えてみよう。

76 **CAIはMSXの得意技だ**
教育分野で活躍するコンピューターは、これから一層増えていくハズ。福岡の学習塾で使われているMSXをレポートする。

78 **工場に進出したMSXたち**
市販はされていないけど、工業用MSXというのは存在している。ロボットやセンサーと結びついたマシンはどんなだろう。

80 **ビジネスホテルにMSX?**
なぜかビジネスホテルでもMSXは活躍していた。MSX2+が誇る自然画機能をフルに活かした、ビデオシステムをご紹介。

81 **400万台キャンペーン開催**
MSX大賞と名づけられた、400万台突破記念コンテストが開催されている。盛りだくさんな豪華賞品を手にするのは誰か。

アラ、これは便利! な主要ソフト年表つき

MSXソフトの歴史

1983年にMSXが誕生して以来、数千種に及ぶソフトウェアがMSXの世界を彩ってきた。そこで今回は、それら数多くのソフトウェア資産を再検証することによって、MSX400万台の歴史を振り返ってみよう。

MSXのソフトがほかのパソコン用ソフトと大きく異なっていたのは、媒体にROMカートリッジを使ったものが多かったことだ。それまでほかのパソコンで主流だったテープ版のソフトは、プログラムの読み込みに長い時間がかかるうえに信頼性の面でも問題があった。

しかし、スロットに差し込んで電源を入れるだけで起動するROMカートリッジにはそんな心配は無用。誰にでも簡単に扱える手軽さが受けてか、初期の売上チャートの上位は、ほとんどROMカートリッジ版のソフトによって占められていたのだ。

さて、初期のMSXソフト界をにぎわせたのは、なんといってもナムコ。1983年に発売された『マッピー』、『パックマン』を皮切りに、アーケードゲームの超人気作品をつぎつぎに移植してくれたのだ。出来ばえのほうもさすがにアーケード版ソックリ、とまではいかなかったものの、ツボを心得たゲームバランスが好評で、上記の作品のほかにも『ボスコニアン』、『ギャラガ』、『ラリーX』などなど、質の高いアクションゲームを数多く発表し、MSXユーザーを喜ばせてくれた。

また、ナムコに限らず、初期のソフトにはアクションゲームが多かったんだよね。もちろん、当時のゲーマーのほとんどがアーケードゲームで初めてゲームのおもしろさを体験して、MSXのソフトにもアーケードのノリを求めたということもある。でも、最大の理由はMSX独自のスプライト機能のおかげなのだ。

この機能は、一度にたくさんのキャラクターを高速で動かすことができるという、アクションゲームには欠かせないもの。当時MSX以外にスプライト機能を搭載していたパソコンがほとんどなかったこともあって、MSXはアクションゲームが得意なマシンとして、優秀な作品がつぎつぎと登場した。

そのアクションゲーム人気を盛り上げたのがコナミだ。ペンギンのユーモラスな動きが人気を呼んだ『けっきょく南極大冒険』や、パソコンソフト業界初のテレビコマーシャル放映で注目をあびた『ハイパーオリンピック』シリーズなど、洗練されたデザインとコミカルなグラフィックで大ヒットを連発。1985年には多彩な技を繰り出せるカンフーアクションゲーム『イー・アル・カンフー』が驚異的な売上を記録するなど、現在に至る

シンプルな味わいが魅力的!

ロードランナー　ソニー

⬆アメリカ生まれの超名作パズルアクションゲーム。豊富な面数と麻薬的な魅力で、徹夜するゲーマーが続出。

ハイパーオリンピック　コナミ

⬆連射、連射で体中を熱くさせてくれた伝説のゲーム。体感(汗?)ゲームのはしりともいえるかもしれない。

けっきょく南極大冒険　コナミ

⬆後ろ姿しか見せないペンギンがカワイイ！　と大評判のゲーム。ただ、南極地理勉強ソフトというのは冗談がキツイ。

イー・アル・カンフー　コナミ

⬅やや単調ながら、コミカルな動きと個性的な敵キャラの登場で記録的な大ヒット。続編も発売されている。

ローラーボール　HAL研究所

⬆MSX用ピンボールゲームの最高峰といったらコレ。玉の動き、ゲームバランスともに5年前のゲームとは思えないほど。

パックマン　ナムコ

⬅今や説明不要の、世界的大ヒットゲーム。このゲームを遊んだことがないヤツはモグリである。

ちゃっくんぽっぷ　タイトー

➡地味ながら良く練られた、奥の深いアクションゲーム。キャラクターのかわいらしさも魅力だ。

黄金の墓　マジカルズゥ

⬆当時ではめずらしいフルグラフィックのアドベンチャー。ROM版とディスク版が発売されていたこともオドロキ。

まで常にMSXユーザーの高い支持を集めて続けているのは周知のとおりだ。

またこの時期、アクションゲーム以外のジャンルでは、パズルゲームやアドベンチャーゲームにも人気が集まった。

パズルゲームでは、今なお名作の名高いアメリカ生まれの『ロードランナー』や、最近リメイク版が登場して再び注目を集めた『倉庫番』、かわいい登場キャラクターとは裏腹に超高難度でゲーマーを悩ませた『フラッピー』など、見てくれは地味ながら味のあるゲームが多かった。

アドベンチャーゲームも、単調なアクションゲームに飽き足らないユーザーの潜在的な需要はあったものの、大きなデータを扱うために遅いテープを媒体にしたものがほとんどで、本格的な人気を得るには新たな大容量メディアの台頭を待たねばならなかった。

フラッピー　デービーソフト

☗かわいい主人公に、憎めない敵キャラ。しかし、シビアな指先の動きが要求される本格的なパズルアクションゲームだ。

ミステリーハウス　マイクロキャビン

☗不条理な謎解きにそっけないグラフィック。それなのになぜか熱中させられてしまう、不思議な魅力があるゲームだ。

MSXソフト年表その1

1983

タイトル	メーカー名
アドベン・チュー太	MIA
ウォーリア	アスキー
クレイジートレイン	ソニー
けっきょく南極大冒険	コナミ
コンピュータ・オセロ	ソニー
ジュノファースト	ソニー
タイムパイロット	コナミ
ドラゴンアタック	HAL研究所
パックマン	ナムコ
ピクチャーパズル	HAL研究所
ぶた丸パンツ	HAL研究所
フロッガー	コナミ
ペアーズ	アスキー
マッピー	ナムコ

1984

タイトル	メーカー名
E.I.	ソニー
イタサンドリアス	ハドソン
A.E.	東芝EMI
エクセリオン	ジャレコ
黄金の墓	マジカルズゥ
キーストン・ケーパーズ	ポニー
来なさい！	ハドソン
ギャラガ	ナムコ
サーカスチャーリー	コナミ
SASA	アスキー
3Dゴルフシミュレーション	T&Eソフト
ジャン狂	ハドソン
ゼクサス光速2000光年	デービーソフト
倉庫番	アスキー
ディグダグ	ナムコ
デゼニランド	ハドソン
テセウス	アスキー
トリックボーイ	T&Eソフト
パイナップリン	ZAP
ハイパーオリンピック	コナミ
パイパニック	アスキー
花札コイコイ	アスキー
PITFALL	ポニー
フラッピー	デービーソフト
ボコスカウォーズ	アスキー
ボスコニアン	ナムコ
ボンバーマン	ハドソン
Mr.CHIN	HAL研究所
ミステリーハウス	マイクロキャビン
ラリーX	ナムコ

1985

タイトル	メーカー名
アルカザール	ポニー
イー・アル・カンフー	コナミ
ウイングマン	エニックス
ウォーロイド	アスキー
エッガーランドミステリー	HAL研究所
EGGY	ボーステック
王家の谷	コナミ
オホーツクに消ゆ	ログインソフト
功夫大君	東芝EMI
ゴーストバスターズ	ポニー
コナミのテニス	コナミ
コナミのハイパーラリー	コナミ
コナミのピンポン	コナミ
ザクソン	ポニー
サラダの国のトマト姫	ハドソン
G.P.ワールド	ポニー
雀華	アスキー
スカイジャガー	コナミ
ズーム909	ポニー
スターフォース	ハドソン
スペースインベーダー	タイトー
ゼクサスリミテッド	デービーソフト
大脱走	キャリーラボ
ちゃっくんぽっぷ	タイトー
チョップリフター	ソニー
ディスクウォーリア	マイクロキャビン
てつまん	HAL研究所
どきどきペンギンランド	ポニー
ドラゴンスレイヤー	スクウェア
忍者くん	日本デクスタ
信長の野望	光栄
ハイドライド	T&Eソフト
ハイパースポーツ	コナミ
ヒーロー	ポニー
ピポルス	コナミ
ファイナルジャスティス	ポニー
ファランクス	エニックス
ブラックオニキス	アスキー
プロテクター	ポニー
プロフェッショナル麻雀	シャノアール
フロントライン	タイトー
ぺんぎんくんウォーズ	アスキー
ポートピア連続殺人事件	エニックス
ポーラースター	マイクロキャビン
ホール・イン・ワン	HAL研究所
ミニゴルフ	ナムコ
野球狂	ハドソン
妖怪探偵ちまちま	ボーステック

1985年5月には、グラフィック機能を大幅に拡張したMSX2仕様が発表された。それにともない、MSX2仕様のマシンが多数発売されたが、ソフトのほうに目をやってみると、むしろMSX1対応のソフトが刺激を受けたかのように急激にレベルアップして、じつにたくさんの名作ソフトが誕生したのだ。

この時期も、主流派はやっぱりアクションゲーム。しかし、ひと昔前のような単調なモノはすでに通用しなくなってきていた。当時のプレーヤーたちは、こった謎解きがあったり、いろんなアイテムを使い分けたりと、あれこれ試行錯誤しながら遊べるようなゲームを求め始めたのだ。

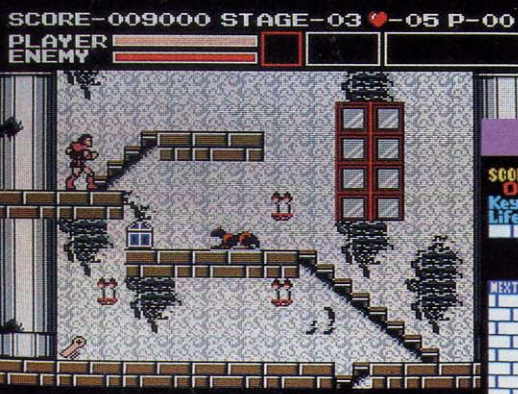
そんなプレーヤーたちの欲求をいち早く具象化したのが、T&Eソフトの『ハイドライド』だといえる。当時としてはまだめずらしかったロールプレイングゲームのジャンルにアクション的な要素を強く盛り込んだこのソフトは、じつに2年以上も、売上チャートの上位に座り続けるロングヒットを記録したのだ。不条理きわまりない謎解きや、お姫様を助けるだけが目的の深みのないストーリーなど、正直いって今の肥えた目で見てしまうといくらでもアラが見つかる。しかし、独特のアクションRPGというジャンルを確立し、RPGの世界を広めた功績は大きいのだ。

T&Eソフトはまた1986年には、本格的なMSX2対応ソフトとして『レイドック』を発売した。まさにMSX2の機能を120パーセント活かしきった、アーケードゲームにも負けない美しいグラフィックは、MSX2のプロモーションソフトとして強くアピールする力があったのだ。けれども、かんじんのゲーム内容は単調で、見た目の派手さのわりに今ひとつパッとしなかったのが残念だ。

1986年に一番活躍したメーカーといえば、やはりコナミだろう。数々のトラップを、豊富なアイテムを使い分けながら切り抜けるアクションアドベンチャーの『グーニーズ』を皮切りに、ノリのいいBGMが流れる中、剣士がひとりで大活躍する本格派シューティングゲームの『魔城伝説』、ふたり同時プレーが可能なコミカルシューティングゲームの『ツインビー』と、立て続けに大ヒット作品を発売。そして7月にはついにこれまでの常識を破る、1メガビット（128キロバイト）の大容量メガロムを使用した『グラディウス』を発売した。

大容量メガロムの使用によってオリジナルのアーケード版の全ステージを完全移植し、さらにMSXだけのスペシャルステージまで入ったグラディウスは、まさに当時のMSX用シューティングゲームの最高峰と呼べるソフト。今遊んでも見劣りしないほどの高い完成度を誇っている。コナミの驚異的なパワーを感じさせた一本だ。

より高度な作品が求められてきた

悪魔城ドラキュラ　コナミ

⬅コナミ初のMSX2対応ソフト。グラフィック、サウンドともに質の高い仕上がりで、内容もじつに奥が深く楽しめる。

テグザー　ゲームアーツ

⬆全方向のなめらかスクロールが気持ちいい。シューティングゲームの秀作。

ザ・キャッスル　アスキー

⬇全部で100部屋を数える大きなお城が舞台のパズルゲーム。各面がつながってるところが斬新。

ザナック　ポニー

⬆個性的なパワーアップウエポンの数々に、毎回違う敵の攻撃パターンなど、地味ながら熱くなれるシューティングだ。

エミーII　アスキー

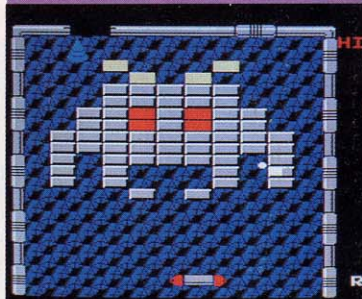
⬅エミーちゃんと仲良くお話。気が合えば服を1枚、1枚……。異常なソフトだ。

ハイドライド　T&Eソフト

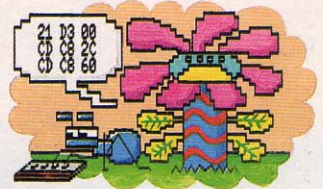
⬇RPGを大衆の娯楽にしたソフト。この作品に影響を受けたソフトもかなり多いのだ。

グラディウス　コナミ

⬇もはや伝説と化した、横スクロールシューティングの名作。BGMも印象的だ。

アルカノイド　タイトー

⬆アーケードでも大ヒットした、ブロック崩しの進化版。専用のコントローラーつきで発売された、中毒度の高いゲーム。

魔城伝説　コナミ

⬅縦スクロールシューティングの中でも屈指の難易度とおもしろさを誇る作品。巨大なボスキャラなど、見どころも多い。

MSXソフト年表その2

そして、アスキーがメガロム仕様を発表することによって、ソフトは一気に大容量時代に突入する。これまでのROMカートリッジの4倍以上の容量を誇るメガロムの登場は、ゲームソフトに高度化、複雑化の波をもたらした。さらに、大容量のおかげでMSX2の高度なグラフィック機能をより多く活用することができるために、それまであまり数が多くなかったMSX2専用ソフトが飛躍的に増えたのだ。

このころ、コナミからは、広大なドラキュラの城の中を探検するアクションアドベンチャーの『悪魔城ドラキュラ』が登場。また、日本ファルコムからは超難解な謎解きが売り物の『ロマンシア』、ボーステックから謎に満ちた世界を冒険する『レリクス』、そしてT&Eソフトからは早くもハイドライドの続編『ハイドライドⅡ』などが続々登場。メガロムのパワーを活かした、これまでにないような複雑なシナリオの作品が人気を呼んだ。

しかし、高速で大容量のメガロムも、半導体不足の影響を受けて満足な供給を得られなくなってしまう。作品の高度化、複雑化がますます進む中で、1987年の秋には低価格のディスクドライブ内蔵機種が登場したことも大きく影響して、しだいにディスク版のソフトが主流になっていったのだ。自由にデータの読み書きができるディスク版ソフトの登場によって、ゲームの可能性がさらに広がった。

レイドック T&Eソフト

⬆緻密で美しいグラフィックは今でも他の追従を許さない。MSX2ユーザーなら必遊(!?)のシューティングゲームだ。

タイトル	メーカー
らぷてっく2	デービーソフト
ランボー	パック・イン・ビデオ
リザード	マイクロキャビン
ロードファイター	コナミ
ロードランナー	ソニー
ローラーボール	HAL研究所
惑星メフィウス	T&Eソフト

1986

タイトル	メーカー
蒼き狼と白き牝鹿	光栄
悪魔城ドラキュラ	コナミ
アラモ	ザインソフト
アルカノイド	タイトー
アルバトロス	日本テレネット
イーガー皇帝の逆襲	コナミ
1942	アスキー
エミーⅡ	アスキー
ガーディック	コンパイル
カモン!ピコ	ポニー
軽井沢誘拐案内	エニックス
ガルゲイヴ	ポニー
ガルフォース	ソニー
棋太平	マイクロキャビン
キングスナイト	スクウェア
グーニーズ	コナミ
グラディウス	コナミ
クロスブレイム	デービーソフト
コースターレース	ソニー
コズミックソルジャー	工画堂スタジオ
コナミのサッカー	コナミ
ザ・キャッスル	アスキー
ザ・タワー オブ ドルアーガ	ナムコ
ザナック	ポニー
三國志	光栄
ジャイロダイン	タイトー
雀聖	ソニー
スターソルジャー	ハドソン
スペランカー	アイレム
TIME GAL	日本ビクター
高橋名人の冒険島	ハドソン
谷川浩司の将棋指南	ポニー
ダンクショット	HAL研究所
地球戦士ライーザ	エニックス
チャンピオン剣道	ポニー
ツインビー	コナミ
TZRグランプリライダー	アスキー
デーモンクリスタル	電波新聞社
テグザー	ゲームアーツ
天才ラビアンの大奮戦	東芝EMI
TOKYOナンパストリート	エニックス
ドラゴンクエスト	ソニー
トリトーン	ザインソフト
ナイト・ロアー	日本デクスタ
忍者じゃじゃ丸くん	ジャレコ
忍者プリンセス	ポニー
は〜りぃふぉっくす雪の魔王編	マイクロキャビン
ハイドライドⅡ	T&Eソフト
覇邪の封印	工画堂スタジオ
バンクパニック	ポニー
ファイナル・ゾーン	日本テレネット
プレイボール	ソニー
魔城伝説	コナミ
魔法使いウィズ	ソニー
夢幻戦士ヴァリス	日本テレネット
モールモール	ビクター音楽産業
森田和郎のオセロ	東芝EMI
夢大陸アドベンチャー	コナミ
妖怪屋敷	カシオ
レイドック	T&Eソフト
レリクス	ボーステック
ロマンシア	日本ファルコム
ワールドゴルフ	エニックス

1987

タイトル	メーカー
アシュギーネ	パナソフト
アニマルランド殺人事件	エニックス
アルカノイドⅡ	タイトー
イース	ソニー
怒・IKARI	SNK
ヴァクソル	ハート電子
ウイングマン2	エニックス
ウシャス	コナミ
うっでぃぽこ	デービーソフト
うる星やつら	マイクロキャビン
ウルティマⅣ	ポニーキャニオン
エイリアン2	スクウェア
F-1スピリット	コナミ
オーガ	システムソフト
ガリウスの迷宮	コナミ
奇々怪界	ソニー
棋聖	ソニー
グラディウス2	コナミ
サイキックウォー	アスキー
沙羅曼蛇	コナミ
ジーザス	ソニー
ジャガー5	ハドソン
シャロム	コナミ
上海	システムソフト
死霊戦線	ビクター音楽産業
スーパーランナー	ポニーキャニオン

そして時代は多様化・複雑化の方向へと進んでいった

信長の野望・戦国群雄伝 光栄

⬆光栄の歴史三部作のひとつで、シミュレーションブームを築いたシリーズの最新作がこれ。歴史マニアにも評判がいい。

ワンダラーズ フロム イース 日本ファルコム

⬆アクションRPGの最高傑作といえば、迷わずこのシリーズの名前が挙がることだろう。グラフィックに、シナリオ、操作性と、どれをとっても最高！ といったらホメすぎか。

ラスト・ハルマゲドン ブレイングレイ

⬆ディスク5枚組みの超大作ロールプレイングゲーム。魔物の合体、時間の概念の導入など、新しい試みも満載している。

スーパー大戦略 マイクロキャビン

⬅高度な戦略を駆使して、敵の首都の陥落を狙う本格的なシミュレーション。作戦が成功したときの気分は爽快だ。

ジーザス エニックス

⬆映画的なストーリー展開が楽しめるアドベンチャー。操作性も演出効果もよく、ゲームの世界に没頭できるのが魅力。

ディスクステーション コンパイル

⬆ディスクマガジンというスタイルを定着させた作品。コストパフォーマンスの高さもおおいに魅力的なのだ。

上海 システムソフト

⬇同じ絵柄の麻雀牌を2枚ずつ取っていくだけの単純な内容なのに、オモシロサは超強力。

F-1スピリット 3Dスペシャル パナソフト

⬆MSX2＋仕様パソコンと同時に発売されたレーシングゲーム。細部までセッティングにこだわることができるのがいい。

メガロムの登場やディスクドライブの普及によりもたらされたのは、シナリオの高度化だけではない。これまでアクションゲーム一辺倒だったのが、アドベンチャーやロールプレイング、そしてシミュレーションなど、さまざまなジャンルの作品の登場を可能にした。つまり、メディアの大容量化は、ジャンルの多様化にもひと役買ったわけなのだ。

多様化したジャンルの中でも、ひときわ人気が高いのがロールプレイングゲームだ。ポニーキャニオンの『ウルティマⅣ』やアスキーの『ウィザードリィ』、スタークラフトの『マイト・アンド・マジック』といった海外の秀作ソフトの移植モノ。国産ではブレイングレイの『ラスト・ハルマゲドン』や、ハミングバードソフトの『ラプラスの魔』など、複雑で難易度の高い作品が広く一般に受け入れられるようになった。これが近年の特徴だといえよう。

そんなロールプレイングゲーム人気の頂点に立ったのが日本ファルコムの『イース』シリーズだ。緻密で奥の深いストーリー展開に、凝りに凝った演出効果など、プレーヤーを飽きさせない工夫が満載。誰でも楽しめる良質のエンターテイメントに仕上がっているのだ。

また、シミュレーションゲームが支持されるようになったのも最近の傾向だ。中でも、歴史モノのシミュレーションゲームをつぎつぎと発表した光栄は、シミュレーションゲーム界のパイオニアといえる存在であろう。1986年の秋には、三国時代の中国全土統一が目的の『三國志』、そして1987年には戦国武将の争いをシミュレートした『信長の野望・全国版』を発売。史実に忠実でありながら自由度の高いゲームシステムが歴史ファンのみならずゲームマニアにも大好評で、その後も『蒼き狼と白き牝鹿 ジンギスカン』や『水滸伝・天命の誓い』など良質な歴史シミュレーションを世に出し、ブランドイメージを確立した。現在最も高い支持を受けているソフトメーカーのひとつだろう。

アドベンチャーゲームの世界も大きく様変わりした。言葉探しの性質が強かった旧式のものにくらべ、操作性が格段に向上したうえにアニメーションなどの演出効果も頻繁に使われるようになるなど、多分に映画的な感覚を重視した作品が増えたのが特徴だ。

代表的な作品として取り上げたいのが、エニックスの本格派SF『ジーザス』と、リバーヒルソフトの『マンハッタン・レクイエム』をはじめとする一連の推理ものシリーズである。両方ともタイプは違えど、細かいディテールにまで気を配った演出がすばらしく、ゲームマニア以外の広い層にもアピールするだけの力を持った秀作だ。

あくまでアクション主体にがんばるコナミもコンスタントに秀作を発表し続けている。独自のSCC音源を初めて搭載した『グラディウス２』や斬新なゲームシステムの『メタルギア』、野球ゲームの決

MSXソフト年表その3

ソフト名	メーカー
スーパーレイドック	T&Eソフト
スーパーロードランナー	アイレム
大戦略	マイクロキャビン
ダイレス	ボーステック
ディーヴァ	T&Eソフト
T.N.T.	ボーステック
ドラゴンスレイヤーⅣ	日本ファルコム
ドラゴンバスター	ナムコ
信長の野望・全国版	光栄
ハイドライド3	T&Eソフト
バブルボブル	タイトー
火の鳥 鳳凰編	コナミ
ファミリー・ビリヤード	パック・イン・ビデオ
ファンタジーゾーン	ポニー
フェアリーランド	GA夢
プロジェクトA2	ポニー
ボルフェスと5人の悪魔	クリスタルソフト
めぞん一刻	マイクロキャビン
メタルギア	コナミ
ヤング・シャーロック	パック・イン・ビデオ
ラビリンス	パック・イン・ビデオ
リバイバー	アルシスソフトウェア
レプリカート	ソニー
ロボレス2001年	マイクロネット

1988

ソフト名	メーカー
アークス	ウルフチーム
あかんべドラゴン	ウインキーソフト
アレスタ	コンパイル
イースⅡ	日本ファルコム
イシターの復活	ナムコ
ウィザードリィ	アスキー
エグザイル	日本テレネット
F-1スピリット3Dスペシャル	パナソフト
王家の谷・エルギーザの封印	コナミ
ガンダーラ	エニックス
ぎゅわんぶらあ自己中心派	ゲームアーツ
クリムゾン	スキャップトラスト
グレイテストドライバー	T&Eソフト
激走ニャンクル	パナソフト
ケンペレンチェス	ポニーキャニオン
今夜も朝までパワフルまあじゃん2	デービーソフト
サイコワールド	ヘルツ
THEプロ野球 激突ペナントレース	コナミ
雀豪1	ビクター音楽産業
スナッチャー	コナミ
ソリテア ロイヤル	ゲームアーツ
第4のユニット	データウエスト
中華大仙	ホット・ビィ
テトリス	BPS
忍者くん 阿修羅の章	HAL研究所
抜忍伝説	ブレイングレイ
ハウ・メニ・ロボット	アートディンク
バランス・オブ・パワー	アスキー
パロディウス	コナミ
ファイアボール	ハミングバード
ファミリーボクシング	ナムコ
ファンタジー	ボーステック
フィードバック	テクノソフト
プロフェッショナル麻雀悟空	アスキー
ぺんぎんくんWARS2	アスキー
麻雀狂時代スペシャル	マイクロネット
マイト・アンド・マジック	スタークラフト
マンハッタン・レクイエム	リバーヒルソフト
M.U.L.E.	BPS
ラスト・ハルマゲドン	ブレイングレイ

1989

ソフト名	メーカー
アレスタ2	コンパイル
アンジェラス	エニックス
アンデッドライン	T&Eソフト
維新の嵐	光栄
カオスエンジェルス	アスキー
銀河英雄伝説	ボーステック
首斬り館	BIT^2
激突ペナントレース2	コナミ
ゴーファーの野望EPISODEⅡ	コナミ
サーク	マイクロキャビン
サイオブレード	T&Eソフト
シュヴァルツシルト	工画堂スタジオ
水滸伝・天命の誓い	光栄
SUPER大戦略	マイクロキャビン
スペースマンボウ	コナミ
ゼビウス	ナムコ
ディアブロ	ブロダーバンドジャパン
D.C.コネクション	リバーヒルソフト
ディガンの魔石	アーテック
信長の野望・戦国群雄伝	光栄
パチプロ伝説	HAL研究所
パックマニア	ナムコ
ファイアーホーク・テグザー2	ゲームアーツ
ファイナルファンタジー	マイクロキャビン
プロ野球 ファミリースタジアム	ナムコ
マスターオブモンスターズ	システムソフト
夢幻戦士ヴァリスⅡ	日本テレネット
野球道	日本クリエイト
幽霊君	システムサコム
ラプラスの魔	ハミングバード
ローグ・アライアンス	スタークラフト
ワンダラーズ フロム イース	日本ファルコム

テトリス BPS

☗全世界的なブームを巻き起こしたのも十分に納得できるほどの、中毒度満点のパズルゲーム。ソビエト生まれなのだ。

グラディウス2 コナミ

☗ウチの編集部のロンドン小林がこの世界に手を染めるきっかけになった(!?)、MSX1では最高のシューティングゲーム。

激突ペナントレース2 コナミ

☗数ある野球ゲームの中でも操作性、スピードともにズバ抜けた出来の作品だ。チームエディット機能もじつにウレシイ。

定版『激突ペナントレース２』、MSX2の限界を超えたシューティングゲームの『スペースマンボウ』など、いずれもライブラリーに揃えておきたい作品ばかりだ。

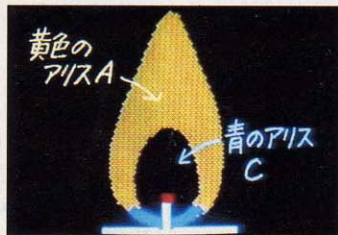
さて、高度化や複雑化が進行するいっぽうで、このごろは単純なパズルゲームの人気も見直されており、『上海』や『テトリス』のような、気軽に楽しめる作品が大ヒットを記録している。これは、マニアックになるばかりの最近のソフトに対する、ユーザーの反発の現われなのかもしれない。

そして未来へ向けて

ここまでは過去のゲームソフトを振り返ってきた。懐かしさを感じた人も、変わりゆく時代の流れを感じた人もいるんじゃないかな？よし、それじゃあ、今度はゲームソフトの将来像について、あれこれ考えてみよう。はたして、未来のゲームソフトはどんな形に？

⬅レーザーディスク社の『アストロンベルト』。迫力満点のスペースシューティングゲームなのだ。

⬇VHDを使った中学理科教育ソフト『アリスの化学実験室』。わかりやすく実験の手ほどきをしてくれる。

⬆バリバリの西部劇アクションゲームの、『バッドランズ』。コナミの作品なのだ。

⬅これがパイオニアMSXパソコン『パルコム』とレーザーディスクの組み合わせなのだ。ぜひとも遊んでみたいよね。

現在、ゲームソフトのほとんどはROMまたはフロッピーディスクという形で供給されていることはご存じのとおり。両方とも記憶容量は決して少なくないんだけど、もっとグラフィックやサウンドにこだわりたいな、と考えている人にとっては、まだまだもの足りなく感じてしまうことも確かだよね。

たとえば、MSX2＋自慢の自然画機能を活かしたソフトを作ってみたい！　と思っても、720キロバイトの容量のフロッピーディスクには、１枚53キロバイトもある自然画のデータは13枚までしか入らないのだ。たった13枚では、ソフトの内容も限られてしまう。また、音楽だって似たようなもの。凝ったものを作ろうとすればするほど、データ量が増えてしまうのもいたしかたないことなのだ。

こうした、グラフィックやサウンドなどの表現力をサポートするための機器として考えられたのが、レーザーディスクやVHDをMSXでコントロールするシステムだった。

レーザーディスクは、半導体レーザーでディスクに記録された信号を読み取る方式なのに対して、VHDはセンサーがディスクを直接トレースして盤面の凹凸を電気信号に変換する方式。それぞれに特徴があるんだけど、両方とも、クリアーな画質の静止画像を１万枚以上記録することができ、しかもランダムにピックアップすることができるのが大きな強みだ。

この性質をゲームに活かさない手はないぞ、というわけで、左に紹介した３点の写真のような、美しく迫力のある画像のゲームの登場と相なったのだ。

1984年から1985年にかけて登場したこのシステム。残念ながらレーザーディスク、VHDともに全体のシステムがかなり高価になってしまったため、ゲーム用としては少しゼイタクすぎて、広く普及させることができなかった。でも、これから未来のゲームソフトを考えたときに、大きなヒントを与えてくれるモノであることだけは間違いないだろう。

⬆高速アクセスで楽しいVHDゲーム。

未来のゲームソフトをより楽しいモノにするためには、どんなことが考えられるだろうか。

いままでも触れてきたように、ゲームソフトの内容は年々高度なものになってきている。あまり複雑になりすぎて、マニアックな方向に走ってしまうのも困りものだけど、かといって、単調ですぐ飽きてしまうようなゲームはもうカンベン願いたいよね。はたして、どんなモノが、これまでにないおもしろさをボクたちに体験させてくれるのか。今から気になってしまってしょうがない。

さまざまな夢の中には、すでに形になりつつあるものも存在する。たとえば、今度登場する光線銃。ジョイスティックポートに接続して、モニター画面をガンガン撃つ。これまでの、ジョイスティックでちまちまとキャラクターを動かすゲームとは根本的に違う、新しい興奮を味わうことができそうだ。

また、ムービングシートを使った、家庭用体感ゲームシステムの登場も、もう目の前に迫ってきている。詳しいことについては下で紹介しておくから、そちらを参照してほしい。まあ、とにかく体全体で楽しめるなんて、ホント興味津々だね。

メディアのほうで注目されるのは、なんといってもCD-ROMや光磁気ディスク。その膨大な記憶容量は、まさに新時代の記録媒体としての魅力十分だ。

CD-ROMの場合、1枚のディスクの記憶できる容量はなんと540メガバイトにも及ぶ。先ほど例に挙げたMSX2+の自然画データなら、じつに1万枚以上収めることができてしまうというからオドロキだ。それに、CDお得意の美しい音色を記録することももちろん可能だから、ゲームの世界にかつてないほどの広がりを持たせてくれるだろう。まだ具体的なカタチは何も見えてこないけれど、ぜひとも早く登場してほしいメディアだ。

最後に、ちょっと気になるのはソフトそのものの価格だ。現在の市場の大きさや開発にかかる費用を考えたらしかたないことなのかもしれないけれど、1本1万円近くもするのが当たり前、というのでは、購買層を考えるとちょっとキツイ。ビデオソフトだって5000円でおつりがくる時代なんだから、もう少しなんとかならないのかな。

⬆光線銃に対応した高速3Dアクションゲームの『ダンジョンハンター』なのだ。

⬆光線銃は、こんなおねえさまたちをも狂わせるほどの魅力がある、かもしれない。

体感スペースシートにせまる

先月号の特集でもちょっぴりお伝えしたように、MSXのジョイスティックポートに接続して、右に左にグリグリ動く体感シートが発表されたのだ。ここで、その実態に鋭くせまってみるぞ。

自宅にあるリクライニングチェアをMSXにつなげるだけで体感ゲーム機になってしまう、なんていうものがあったらいいよね。その夢をかなえてくれるのが、(株)ヴィテックスから発売されるスペースシートVX001。へーおもしろそう！　というわけで、さっそくヴィテックスへ行ってきた。お話を聞いたのは社長の間宮さん。どことなくチェッカーズの郁弥に似ているのだ。ま、それはさておき、スペースシートを発表してからの反響を聞いてみた。

「いろいろと問い合わせがありました。ただ、なんだかアーケードにある体感ゲームを想像される人が多いみたいなんですけど、実際はちょっと違うんですよ。アーケードにあるような物が、部屋の中にあったら大変ですよね。スペースシートはそういうものじゃなくて、普通のインテリアとしての家具というコンセプトが最初にあるんです。そして、それをMSXにつなぐと動くということです」

今後、どういう形に進んでいくんでしょうか？

「そうですねえ、スペースシート用に新しいゲームの開発もやりたいと思っています。そして将来的には、スイッチを入れると部屋の照明が落ちて、大画面テレビに映像を映し出すなど部屋の雰囲気をガラッと変えてしまうものを目指しています。空を飛んでいる感じを出してみたいですね」

間宮さんは以前、フライトシミュレーターの設計開発をしていたそうだ。その経験から、MSXやAV機器を使って部屋をコックピットに変えてしまうシステムを実現させてみたい、と言っていたのだ。早く体験してみたいね。

⬆6月発売予定。写真は試作機。価格はだいたい5万円〜10万円ぐらい。

⬆青年実業家って言葉がピッタリとはまりそうな間宮社長。なんと25歳だそうだ。

連絡先
〒251 神奈川県藤沢市
鵠沼海岸6-6-7
ロワール鵠沼
(株)ヴィテックス
☎0466-35-4383

実用分野で活躍するMSXたち

ソフトウェアについて一段落ついたところで、今度は意外な分野で活用されているMSXを紹介していこう。市販のマシンをユーザー自身が工夫して使っているものから、工業用MSXとして大きなシステムの中に組み込まれた製品まで、その種類はさまざま。驚いてしまうね。

CAIという言葉は、Computer Assisted Instructionの略。つまり、コンピューターが支援する教育ということになるね。最近では……というか、CAIという言葉が定着してからは、教師が生徒に何かを教えるといったイメージの強い、Instructionという言葉を嫌って、Learningという言葉を使うこともあるようだ。つまり、こちらはCAL。コンピューターを使ってみずから学ぶ教育、といったイメージかな。

いずれにせよ、コンピューターと教育というものは、これからどんどん結びついていく分野。Mマガでも CAIコミュニティープラザという、コンピューター教育の記事を毎月連載しているように、このふたつは切っても切れない関係にあるわけだ。

話はちょっと専門的になってしまうけど、CAIが話題になるときに決まって引き合いに出されるのが、ドリル型CAIかチュートリアル型CAIかということ。さらに、これらの型に分類できないCAIも出てくるのだ。そこで本題に入る前に、これらのCAIのあり方を簡単に説明するね。

まずドリル型CAIというのは、文字どおりコンピューターをドリルのかわりに使うもの。モニター画面に問題が次々と出題され、生徒はキーボードから黙々と答えを入力していくタイプのものだ。利点としては、各生徒が自分のレベルにあった問題を、自分のペースで解いていけること。ただし理解できない問題に出会っても、それに対する解説やヒントといったものは、コンピューターからは一切提供されない。

一方チュートリアル型CAIというのは、学校の授業そのものをコンピューターに入れてしまったようなもの。わからない内容があれば繰り返し教えてくれたり、理解できた時点で練習問題に進み、各生徒の到達度を確認するといった具合だ。ソフトウェアがさまざまに枝分かれし、生徒のどんな要求に対しても、的確な対応ができることを目指して作られているわけだ。もっとも、実際に先生が行なう授業に見合うほどの分岐を持ったソフトウェアは、残念ながらまだないといっていい。

そして最後に、ドリル型にもチュートリアル型にも分類されないCAIがある。その代表がLogoというコンピューター言語。これは子供たちの創造性をのばすために作られたもので、何かを教えてくれるという類のものではない。コンピューターの中に作られるマイクロワールドという架空の世界で、ユーザーがさまざまに行動し、体験することで、みずからを成長させていくというものなのだ。CAIコミュニティープラザで何度か紹介した、〝ニコルの森〟という河合楽器のシステムも、このLogoに共感して作られたものだった。

とまあ、ひとくちにCAIといっても、その種類はさまざま。ただひとつ共通することは、どのCAIにおいても、すべてをコンピューターに任せてしまうことはできないということ。人間(先生)が不在のコンピューター教育が、あってはいけないということだ。

さて、CAIの基礎知識が身についたところで、いよいよ本題に入ってみよう。今回取材にうかがったのは、福岡にある〝すぺーす・らくだ〟という学習塾。鳥越優さんという方が自宅のマンションの一部を改造し、4年ほど前から開いている。対象としているのは、小学4年生から中学3年生までで、最近はやりの進学塾ではなく、学校で勉強した内容を確認する補習塾といった性格が強いのだとか。ひとつの授業の人数は5～6人、総勢でも30人ほどの、アットホームな塾なのだ。

そんな〝すぺーす・らくだ〟に、コンピューターが登場したのは2年ほど前。はじめは鳥越さん自身が趣味的に使っていたのだけど、どうにか生徒たちの勉強に役立てられないかと、プログラム作りにとりかかったという。このとき使っていたのはMSX2仕様のマシンで、画面に漢字を表示するのが一苦労

⬆小さな机が並ぶ教室で、奥さまの千恵子さん、そして愛猫のチョビくんと記念撮影。

ボクらに身近なのはMSXを使ったCAI

⬆2台のMSX2と1台のMSX2+が、教室の片隅に置かれている。生徒なら誰でも自由に使っていいのだとか。勉強の息抜きにゲームをすることも。

⬅MSXに向かってプログラムする鳥越さん。本を読んだりして独学でBASICをマスターしたという。

⬆英単語を覚えるためのCAIソフト。スペルや発音、意味を目で確認し、実際にキーボードからタイプしながら覚えていく。

⬇オーバーレイシートを交換すると、さまざまな教科にキーボードが適応するアイデアが新鮮で、使っていたという〝まなぶ君〟。

鳥越俊太郎
あめりか記者修業

Japanese journalist visits

中公文庫

⬆テレビ朝日系のニュース番組のキャスターをしている鳥越俊太郎さんは、鳥越優さんのお兄さんなのだとか。この本には、俊太郎さんがアメリカの新聞社に留学(?)したときの体験が書かれています。

⬆アルファベットの小文字がわからない生徒は意外に多いとか。キーボードには、インスタントレタリングが貼られている。

⬆歴史の年代暗記は語呂合わせで。わからないときは画面の下に小さく答えが出て、カンニングできるようになっている。

⬆小学生に大人気のゲーム感覚で計算スピードを競うCAIソフト。ある一定の制限時間内に画面いっぱいの問題を解く。

だったとか。その後MSX2＋が発売され、漢字BASICを利用した現在のCAIソフトになったのだ。

鳥越さんが自作したこのソフトを、先ほどのCAIの型に分類するならドリル型。学校で使っている教科書の内容にそくした、中学校の英単語や英文法暗記、歴史の年代暗記、そして小学校で習うかけ算やわり算の練習問題といった、3種類のソフトが用意されている。

現在は文字(漢字)だけが画面に表示される単純なものだけど、これからはプログラムをもっと勉強し、簡単なグラフィックを利用した、理科や地理のソフトも作りたいとか。また、〝とーくまん〟というサンプリングソフトを利用した、MSXが英単語を発音するソフトも試作中なのだそうだ。

残念ながら、実際の授業風景は取材させてもらえなかったのだけど、いつもどんな形で授業が進められているのか、聞いてきたぞ。まず基本理念として、授業の主役となるのは、あくまでも先生(鳥越さん)だということが強調された。ホワイトボードに向かって机が並べられた、学校の教室を小さくしたようなところで、これまた学校でよく目にするような授業が進められる。ただひとつ違うのは、前にも書いたように、生徒の人数が5〜6人と少ないこと。ひとりひとりの生徒に、先生の目がいきわたるわけだね。そして授業内容の確認は、プリント問題を解くことで行なわれる。

それではMSXはどこで活用されるのかといえば、プリントが早く終わった残りの時間や、休み時間。中にはMSXを使いたくて、授業がはじまるより早くきて、CAIソフトで勉強している生徒もいるそうだ。通常の授業やプリント問題と違い、集中力が持続するのがCAIの利点だと、鳥越さんは分析する。生徒たちに学習への興味をおこさせる、キッカケになるわけだね。

また、なぜMSXを選んだかという理由をたずねると、価格が安いことが真っ先にあげられた。鳥越さんが理想とするのは、MSXがどんどん家庭に入っていって、生徒たちが塾で使ったソフトをそのまま持ち帰り、自宅で続けて学習できる環境。実際に自宅でMSXを購入した生徒もいるのだとか。

もちろん、これからもコンピューター自体が主役になることはないし、またそうなってもらっては困ると鳥越さんはいう。でも、授業の補助的な役割で、学校や家庭でMSXが使われることには大賛成。そしてMSXというコンピューターは、それが現実となる可能性を感じさせてくれるのだという。

MSXがボクたちの身の回りで実際に使用されている現場を取材しようといろいろと情報を集めている最中に、おもしろそうな話題が飛び込んできた。以前、工業用のMSXを紹介したことがあるけど、それを利用して自動車整備にひと役かっているというのだ。なんだか興味がムクムクわいてきたぞ。調べてみると、それは広島県呉市にある末広工業の、〝UM-20〞というユニフォミティマッチングチェンジャーのことだった。しかし、これだけじゃなんのことだかさっぱりわからない。さっそく末広工業に電話してみたのだ。

「もしもし、MSXマガジンなんですけど」

「ハ？　なんでしょう」

「UM-20について教えていただきたいんですけど」

「ああ、ユニフォミティね」

「そ、そのユニフォ……って何をするものなんですか？」

「タイヤとホイールのベストマッチングを調べるマシンなんですよ」

ふに？　なんだかわかったような、わからないような……。専門用語を使われると弱いのだ。とにかく実物を見なければ。

「あの一、UM-20を取材したいと思っているんですが、どちらか納入先を紹介していただきたいと思いまして……」

「それでしたら、たくさんありますよ。北海道の三菱さんとか……」

やったー！　ほ、北海道か、いいなー、行きたいなー。

「ほかにも東京近郊にもたくさん納入してます。日産プリンス東京さんなど……」

げーん、これであっけなく北海道取材の夢は消えてしまったけど、ま、いいか。さっそくUM-20を導入している日産プリンス東京へ取材に行ってきたのだ。

さっすがショールーム、受付のお姉さんはきれいだし、ピカピカの新車がところ狭しと展示されている。取材しているときも、大勢のお客さんが訪れていた。180SXやスカイラインなど話題のクルマがあって、眺めているだけでも楽しくなってくるなー。はっきりいって、ショールームにいると心がウキウキしてくるのだ。ただでコーヒーも飲めるしね(せ、せこい)。でも、ずーっとこうしているわけにはいかないので、取材開始。お話を聞いたのが、サービス部技術課の関野さんだ。無知なわれわれを相手に、ちょっぴり難しそうな話を簡単にかみくだいて説明してもらったぞ。

――えーっと、基本的な質問なんですけど、マッチングマシンというのは、どーゆーことをするものなんでしょう。

関野　ひとことで簡単にいってしまうと、クルマが走行しているときに発生する振動を抑えるためのものです。これは頭に入れておいてほしいんですけど、クルマの走行中に起こる振動の原因として、タイヤのバランスが取りきれてないことがあげられます。これは、だいたい大きく分けて3つの種類があるんですけど、ひとつはタイヤの重量バランスが均一じゃないこと。ふたつめは、ランナウトといってタイヤ取り付け位置によって、外周の不均一によるもの。そ

⬆受付嬢の赤羽さん。笑顔がとってもカワイイ女性だ。お友達になりたーい!?

走行中のタイヤの状態を測る

⬆画面には、ホイールとタイヤの状態を測定した結果が表示されるのだ。これをそのままプリントアウトすることも可能。

➡タイヤとホイールをマシンにセットすると、タイヤの向こうにあるローラーが出てきて、回転を始めるのだ。タイヤには、走行中と同じ重量がかかっている。

⬆お話をうかがった関野さん。難しい話をできるだけわかりやすいようにと、やさしい口調で説明してくれたのだ。

して３つめはタイヤの硬度のアンバランスによるものです。

――はあ。

関野　最初の重量バランスを取るのは、ホイールバランサーというマシンでやります。だいたいこれで、ヘンな振動はおさまりますね。ホイールバランサーを使ってもダメだったときに、このユニフォミティマッチングチェンジャーを使うわけです。ただ、実際にこのマシンを使う頻度は、わりと少なくなってきていますね。ユーザーの方の要望があると、マッチングマシンを使用するという感じです。だいたい１ヵ月に４、５台ぐらいですよ。

――あの一、ランナウトとタイヤの硬度のアンバランスについて、もう少しわかりやすく……。

関野　つまり、まったく真円のホイールというのはありえないし、まったく均一の硬さを持ったタイヤはないということです。タイヤは円周上で〝異なった力のバネ〟の集合体と考えられ、ウエートではどうすることもできないタイヤの本質です。そこでさまざまな力の変動の大きさを測定して、ホイールとタイヤの位相をうまく合わせてやることで、振動を減らせるということになりますね。

――よーするに、ホイールやタイヤのデコボコを測定して、デコとボコを補うようにするものですね。

関野　ハハハ(笑)。まあ、だいぶ違いますけど、大ざっぱにいうとそういうことになりますか。

取材班は、知識がないのをひた隠しにしながら、なんとかひととおりの話を聞くことができたのだ。そのあと、整備工場におじゃまして実物を見せてもらった。さすがに工場内には、たくさんのクルマがずらっと並んでいる。すっごいー、壮観！　オイルのにおいが鼻をついて、けっこうワクワクしてきたのだ。こーゆーの大好き。

あまりキョロキョロして、邪魔してはいけないと思いつつ、やっぱりあっちこっち見学したくなってきたのだ。工場の奥のほうには、〝HITEQ CENTER〟の文字が見える。うーん、中で何をやってるのかが気になってしまう。ハイテクっていう言葉から、企業秘密、そして産業スパイを想像してしまうというのは、スパイ小説の読みすぎかなあ、やっぱり。

そんなことを考えながら、関野さんに案内されて、UM-20の前にやってきた。この日はUM-20を稼働させる予定はなかったということらしいけど、無理をお願いして、関野さんに使ってもらったのだ。タイヤとホイールをセットしてスイッチを入れると、ブーンという音とともに、タイヤの接地面のローラーが前に出てきて回転し始める。このとき、たとえば車体重量が１トンのクルマだったら、ひとつのタイヤにかかる重量が、ほぼ250キログラムと計算され、ローラーの圧力は道路を走行しているのと同じようにかかるそうだ。できるだけ、実際に走行している状態に近づけているんだね。一種のシミュレーターといえそうだ。

こうして、ホイールの回転やタイヤの状態をおよそ10分くらいかけて測定する。それが終わると、画面にタイヤの硬度やホイールの歪みがグラフで表示されるのだ。そして、ベストマッチングは今よりも右に30目盛り分ずらしたほうがいい、などという結果が出るようになっている。また、プリンターをセットしてプリントアウトボタンを押すと、画面のハードコピーが打ち出されるようにもなっているのだ。

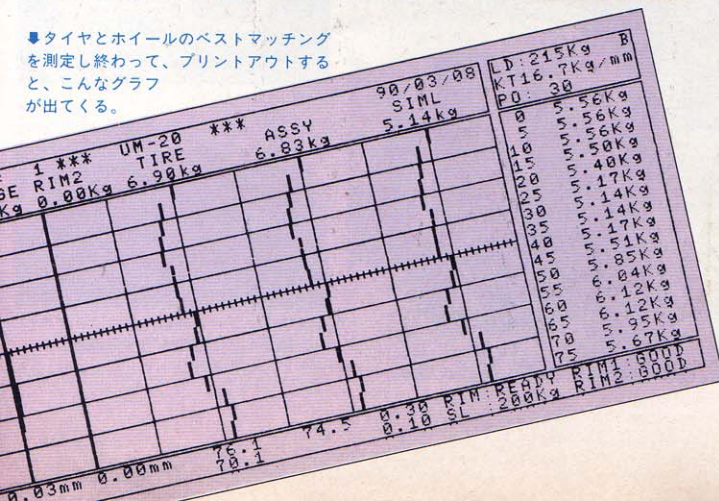
UM-20の中身を調べてみると、工業用MSXのボードのほかに入出力の信号をやりとりする２枚のボードで構成されているということだった。つまり、各センサーの制御や信号のやりとりというのを、その２枚のボードが受け持ち、センサーで検出した結果を計算したり、画面表示やプリントアウトなど、おもな部分をすべてMSXが担当しているそうだ。そういえば、プリンターにはよく見慣れたブラザーのM-1224P/Xが使用されていたのだ。

というわけで、取材班は日産プリンス東京販売をあとにした。意外なところでMSXに出会った満足感とともに、編集部へと戻っていったのだ。自動車整備工場にもMSXの仲間がいるなんて、やっぱりウレシクなっちゃうよね。

⬅ショールームには、ピッカピカの新車が並んでいる。いいなー、欲しいなーとダダをこねても、やっぱりムダだった……。

⬇今回取材に行ったのは、鮫洲という場所にある日産プリンス東京販売。関係ないけど、近所に自動車運転免許試験場がある。

⬆➡整備工場の中だ。たくさんのクルマがズラっと並んでいる姿は壮観だった。そこに、多くの人が忙しそうに働いていたのだ。

⬇タイヤとホイールのベストマッチングを測定し終わって、プリントアウトすると、こんなグラフが出てくる。

⬆これが、従来のホイールバランサー。ほとんどの振動は、これを使うことで解消されるということだった。

ホテルの館内ビデオでMSX2＋が活躍中

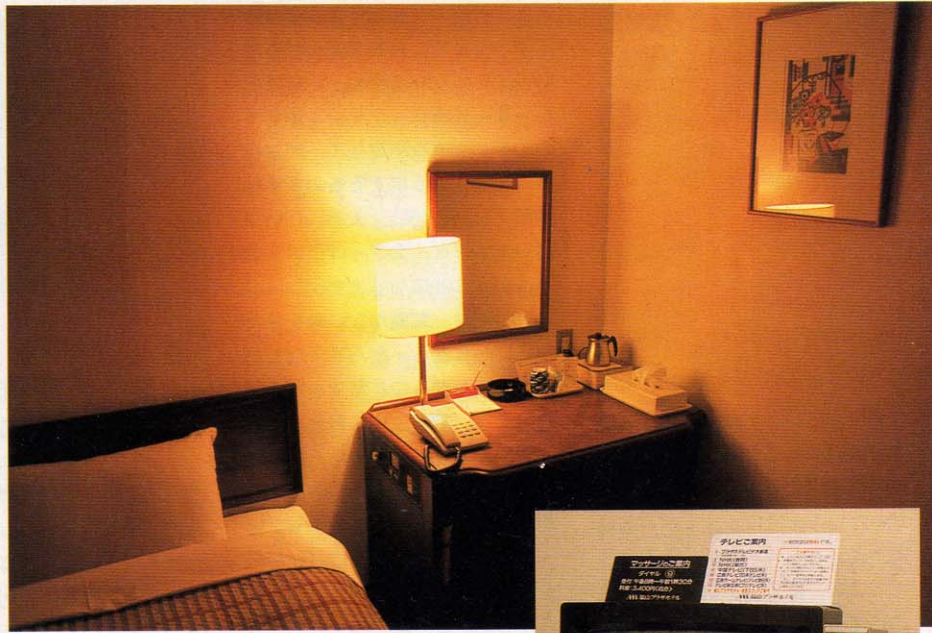
広島県福山市に、何やらMSX2＋をユニークに活用しているホテルがあるのだとか。そこで早速、新幹線に飛び乗ってみたぞ。

福山駅に着いたのは夜の11時近く。雨まで降っているので、駅前通りもひっそりとしている。そんな中をタクシーに乗って５分ほど行くと、突然目の前にこうこうと明かりのついたキラビヤカなビルが現われた。まわりには大学生や若いサラリーマンが群れている。〝げっ、何でこんなとこに渋谷の繁華街が引っ越してきたんだ？〟と思っていると、ここが取材の目的地。福山プラザホテルと、それに隣接する住吉スクェアという飲食店が集まったビルなのだとか。うーん、ビックリしたなあ。

気を取り直してホテルにチェックイン。部屋に入ると、ありましたありました。30分300円のエッチなビデオ……じゃなかった、お隣の住吉スクェアに入っているお店を、MSX2＋の自然画で紹介するインフォメーションチャンネル。３階建てのビルに全部で20軒入ったスナックやパブ、喫茶店の店内の写真が、簡単な漢字のメッセージとともに次々と表示されるのだ。

そもそも福山プラザホテルというのは、出張できたサラリーマンが大勢泊まっているところ。だから、〝お酒と音と美人スタッフで乾杯！〟なんてメッセージを写真入りで見せられたら、ついフラフラと行ってみたくもなるでしょ。このインフォメーションシステムを考え出した人は、頭いいよね。

明けて翌朝。プラザホテルの國友支配人と、実際にシステムを作り出した、ソニー系列のアビスコという電器店の片岡社長にお話をうかがってみたぞ。それによると、もともとはお店の写真をファイルにして部屋に置いていたのだけど、宿泊客がなかなか見てくれない。何かいい方法はないだろうかと片岡さんに相談したところ、ソニーから発売されたデジタイズカートリッジと、MSX2＋を利用したシステムができ上がったのだとか。

以来プラザホテルでは、毎晩２枚のディスクに記録された20数枚の自然画が、ビデオケーブルで各部屋に流されている。うん、ここでもMSXは立派に働いていたのだ。

⬆ホテルができて３年ということもあり、部屋の中はとってもキレイ。壁にかけられた絵の趣味もいいね。

⬅システムを設計したアビスコの片岡社長。MSX1からのユーザーだとか。

⬆こんな感じにMSX2＋の自然画が表示される。バックにはクラシック音楽が静かに流れ、格調高いイメージなのだ。

⬅⬇ディスクの記憶容量の関係もあり、自然画のデータは20数枚。これからはハードディスクを導入し、画面を増やしていきたいとか。

⬅ソニーのHB-F1XVに、拡張ドライブ。このシステムが夜の６時から12時まで、毎日休みなく稼働している。

⬇プラザホテルの國友支配人。〝コンピューターのことは全然わからないんですよ〟とのことでした。

⬆住吉スクェアの外観。右にプラザホテルが隣接し、２階部分に連絡通路がある。さすがに午前中はひっそりしていた。

MSX-FAN SXマガジン 合同企画

MSX400万台突破記念コンテスト

MSX大賞 作品募集中!

先月号でもお知らせしたようにMSXマガジンとMSX-FANの合同コンテストが実現した。それがMSX大賞。プログラムと論文のふたつの分野で、キミも作品を応募してみないか。賞品もたくさん用意されているのだ。

このコンテストは、MSXマシンの国内外メーカー累計出荷台数が、今年の1月末で400万台を突破したことを記念して開かれたもの。なんとMSXマガジンとMSX-FANという、ふたつのMSX専門誌が合同で開催しているのだ。

コンテストの内容を簡単に説明していくと、まずキミのプログラムセンスを試すプログラムコンテストと、MSXに対する夢や希望を綴ってもらう論文コンテストのふたつに大きく分けられる。プログラムコンテストはさらに部門別にゲーム、CG、音楽に分けられ、同様に論文コンテストも小中高生部門がふたつと、一般部門の合計3部門。それぞれの部門の内容は、右の表を参考にしてね。

作品の応募先は、MSXマガジン編集部でもMSX-FAN編集部でも、どちらでもかまわない。でも、両誌への二重投稿だけは厳禁だからね。また、このコンテスト期間中に、MSXマガジンとMSX-FANの記事あてに送られてきたプログラムなども、自動的にMSX大賞の応募作として審査されるぞ。

応募の締め切りは下にも大きく書いてあるように、5月31日(当日消印有効)。審査発表は8月8日発売のMSXマガジンと、MSX-FAN 9月号誌上で行なうのだ。

そして、両誌に寄せられた作品は審査のときにひとつにまとめられ、MSX大賞が選出される。これは各部門1名ずつ、全部門合計で6名が栄誉に輝くわけだね。さらに各編集部に寄せられた作品の中から、それぞれMSXマガジン賞とMSX-FAN賞が、1名ずつ(合計12名)に贈られるぞ。

応募方法は、プログラムの場合はカセットテープかディスクにセーブし、簡単な説明書を添えて送ってね。論文は400字詰め原稿用紙4枚以内(ワープロ原稿も可)に簡潔にまとめよう。そうそう、作品には住所、氏名、年齢、電話番号を明記し、どの部門への応募なのかをしっかり書いて送ること。なお、応募作品は一切返却できないので、ご了承のほどを。

あて先はこちら

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
MSX大賞○○部門係

プログラムコンテスト

ゲーム部門	CG部門	音楽部門
キミが作ったオリジナルゲームを応募しよう。ジャンルやサイズは自由。プログラムテクニックも大切だけど、それよりもゲームのオリジナリティーが大きく審査されるぞ。いくらゲームの出来が優れていても、市販のゲームに似ていたら、MSX大賞は受賞できないのだ。	画面いっぱいに描かれた絵でも、アニメーションする作品でもかまわない。市販のCGツールや自作のエディターなどで描いたグラフィック(のデータ)を、どんどん送ってきてくれ。ただし、この部門もオリジナリティーが大切。人気アニメキャラとかを描いてもダメだぞ。	MSXで作曲したオリジナル曲や、キミがアレンジしたヒット曲、ゲームミュージックなどを応募しよう。音源はマシン内蔵のPSGでも、FM音源でも、はたまたMSX-Audioでもかまわない。〝MSXでもこれだけの音を鳴らせるんだぞ〟ってことを証明してみてね。

MSX大賞(各1名様)

プログラムコンテストの各部門の最優秀作品には、MSX2+本体とRGBモニターをセットにしてあげちゃうのだ。キミはどれがほしい?

⬆パナソニックはFS-A1WSX。

⬆ソニーのHB-F1XVなのだ。

⬆サンヨーからはWAVY70FD。

論文コンテスト

小中高生部門❶	小中高生部門❷	一般部門
テーマは〝こんなMSXがほしい〟。毎日MSXを使っているなかで、こんな機能があったら、こんなことができたら、といったキミの考えを、文章にまとめてみよう。CPUが何でクロックが何メガでといった内容より、もっとスケールの大きな夢のような話を期待してるぞ。	左の部門のテーマをさらに広げ、コンピューター全般の未来を占うような〝将来のパソコン〟がテーマ。MSXに限らず、これからのパソコンがどう変わっていくか、またどう変わってほしいかなどを書いてほしい。日常生活に入り込んだパソコンに注目するのもいいかもね。	テーマは〝ホームコンピューター〟。ちょっと漠然としすぎているかもしれないけど、それだけにテーマをどう絞り込んでいくかが、作品の出来に大きく影響しそうだ。ふだんはあまりコンピューターに接していない主婦の方や、学校の先生なども奮って応募してくださいね。

MSX大賞(各1名様)

⬆パナソニックのCDラジカセDT-9だ。

⬆こちらはサンヨーのWCD950だぞ。

⬅ソニーの8ミリビデオカメラTR-55なのだ。

締め切りは 5月31日 (当日消印有効)なのだ

先月に引き続き、BIT²から発売されるMIDIインターフェース、『MIDIサウルス』の情報をおとどけするぞ。カシオのCSM-1が標準音源に決まり、その音源とのセット販売も決まったようだ。MIDI対応のゲームにナムコの『ドラゴンスピリット』の名前が上がっているぞ。こちらのほうも発売が楽しみだね。

BIT²のMIDIインターフェース『MIDIサウルス』の続報だ

開発は順調に進んでいるぞ

みんなお待ちかねのMIDIインターフェース、『MIDIサウルス』なんだけど、開発のほうはどうなっているのか、ちょっと気になるところだよね。まずお知らせしなきゃいけないのが、発売予定日のことだ。先月の段階では4月15日となっていたんだけど、少し延びそうで4月下旬ということになったらしい。まあ、少しぐらい遅れたとしても、そのぶんいいものができあがるわけで、ゆっくり、気長に待つしかないよね。

それから、カシオから発売されているCSM-1という音源が、標準音源として採用されたのだ。このCSM-1は2万7700円[税別]と、価格が安いので手軽に買えると思う。それなりにいい音だし、入門用にはぴったりな音源だろうね。

肝心のMIDIインターフェース自体の製作も順調に進んでいるようで、右の写真のような大きさのカートリッジになるようだ。このカートリッジにMIDI IN端子がひとつ、MIDI OUT端子がふたつ、くっついているわけ。このカートリッジだけでMSXが音楽コンピューターになっちゃうなんて、ちょっと不思議な気持ちがするなあ。ローランドから発売されている、あのPC-9801用の『みゅーじ郎』のシステム

インテリジェント型の強み

先月にも書いたように、今回発売されるMIDIインターフェースは、インテリジェント型と呼ばれるもので、内部にCPUを持っているものだ。こうすることによってMSX本体への負担がかなり軽減しているため、大量のMIDI信号の受け渡しにも耐えられる仕組みになっている。

たとえば、べつに16チャンネルぶんのMIDIデータを用意し、それをリアルタイムで一度にMSXに送ったとしても、十分余裕を持ってMSXにデータを落とすことができる。16チャンネルぶんのデータを一度にMSXに送ると、普通は処理が追いつかなくなり、データを送るのを一時中断しながらやるものなんだけど、このインターフェースの場合は、どんどん送ることができる。また、バッファーとしてRAMが8キロバイト用意されているので、ある程度データを貯めておいて一挙にMSX本体に転送することもできるわけ。現在市販されているシーケンサーと同程度の能力を持つ、マルチトラックレコーダーとしても使えるのだ。

『MIDIサウルス』のハードウェア仕様

- ROM 32Kバイト
- RAM 8Kバイト
- CPU Z80
- クリスタル 12MHz
- ポートにZ80-Bを使用
- MIDI IN 1系統
- MIDI OUT 2系統
- ホストとはI/Oポートを介してのハンドシェイク型
- データバッファーをVRAMに割り当てる(96Kバイト)
- 約2万4000音を記録することができる

⬆これがMIDIインターフェースの心臓部、84C015というLSIなのだ。

に比べると値段が段違いに安くあがるし、やっぱりMSXでよかったね、とニンマリだ。

それから、先月号でMIDIサウルスのシステムディスクに楽譜エディターが入っていると書いたんだけど、この楽譜エディター（つまり楽譜上に音符を置いて曲を作っていくエディターのことね）のほうはべつに『ワークス・シンセサウルス』（仮称）という形で発売されることになったのだ。そしてシステムディスクのほうには、MIDI楽器を使い、リアルタイムで曲を入力してゆく機能（つまりシーケンサーの機能）と、音符を数字で入力してゆく機能が用意されることになった。ま、入力のしかただけが違うわけ。機能的にはほとんど同じものといえる。

楽譜エディターのほうがよかったなー、という人もいるだろうけど、使い慣れればこちらのほうが断然使いやすいんだぞ。とくに、

⬆これが『MIDIサウルス』のタイトル画面だ。ほんとに手がこんでいるよね。

演奏するときの音の強弱など、演奏に表情をつけることが簡単にできちゃうのだ。表情がないと曲がのっぺりとした印象になってしまい、せっかくの曲も味気ないものになってしまう。それでも楽譜エディターのほうがとっつきやすくていい、という人は『ワークス・シンセサウルス』のほうを買ってちょうだいね。『シンセサウルスVer.2.00』と似たような操作性だし、使いやすいと思うぞ。

また、MIDIインターフェースの仕様を公開する予定があり、できればBIOSのような形にまとめたいそうだ。実現すれば、MIDIインターフェースを音楽以外にも、通信やゲームなどに利用できるわけで、これまた楽しみ。BASICからも利用できるといいかもしれないね。

そのほか、MIDI対応のゲームとしてナムコの『ドラゴンスピリット』が新たに決まったし、カシオのCSM-1とのセット販売も決まり、MIDIサウルスは今年の春の目玉賞品になりそうだね。

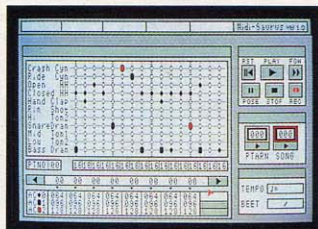
それから、『こころのコンテスト』に応募してくれた曲の中から最も優秀な作品に、MIDIサウルスとCSM-1のセットが贈られることになったので、こっちのほうもよろしく。締切は5月末日の消印まで有効。いままでに送ってくれた作品も、審査の対象にするので安心してちょーだいね。

“標準音源”って何ですか？

カシオのCSM-1が標準音源として決まったわけだけど、この“標準”とはどういう意味なのか？

音源によって音色や音色番号が違っているし、同時発音数も違っているわけだから、MIDI対応のゲームでは、機種によっていろいろデータを用意しないといけない。それは面倒なので、標準音源というものが登場するのだ。

まあ、自分で曲を作ったりする場合は、どんな音源を使ってもいいんだけど、MIDI対応のゲームで遊ぶときだけは、標準音源、または後日発売されるべつのシステムディスク（べつの音源に対応している）が必要になるのだ。

⬆この画面のモードでは、マルチトラックレコーダーとして使うことができる。

⬆リズムパターンをエディットしているところだ。すっきりした画面だね。

MIDIサウルスVer.1.00ST

メーカー	BIT²
内容	MIDIインターフェース＋システムディスク
対応機種	MSX2(VRAM128K)/2+
発売日	4月下旬
価格	1万9800円[税別]

音楽のこころNews

BIT²のMIDIサウルスに関係した、最も新しい情報を集めてみたぞ。とくに、個人的にはBIOSの話にそそられるのだ。ホント、楽しみ。

MIDIサウルスと音源がセットで発売されるぞ

標準音源に決まった、カシオのCSM-1（定価2万7700円[税別]）とMIDIサウルスがセットで発売されることになった。今のところ、値段は4万5000円くらいを予定しているが、もう少し安くなるよう努力してみるそうだ。また、河合楽器のPhm（3万8000円[税別]）とのセットも検討しているとのこと。こちらのほうの値段は4万円を切ることができるかもしれないそうだ。正確な値段は来月お知らせできると思うぞ。

ナムコの『ドラゴンスピリット』MIDI対応になる

発売が今か今かと待たれているナムコの『ドラゴンスピリット』（発売日未定）がMIDI対応になることが決定したぞ。ドラゴンスピリットは、とくにBGMがいいゲームだし、前々からFM音源以外のものを使うというウワサがあったよね。ドラスピのBGMがMIDIで聞けるということで、またひとつ楽しみが増えたわけだ。ほーんとに発売日が待ち遠しい。早く完成させてくださいね。ね、ナムコさん。

MIDI対応の『ワークス・シンセサウルス』発売決定

MIDIサウルスに入っているシステムディスクには、いろいろな機能を備えたエディターが内蔵されていて、シーケンサーの機能や数字による音符の入力が可能になっているんだけど、ただひとつ、楽譜で音符を入力することだけができない。そこで『ワークス・シンセサウルス』（仮称）の発売が決まったわけ。操作性などは、あの『シンセサウルスVer.2.00』とほぼ同じだ。価格、発売日ともに未定だぞ。

BIOSが用意される？

このMIDIインターフェース、いろいろな使い方ができそうだよね。音楽はもちろんだけど、ほかのMSXとデータをやりとりするときにも使うことができる。そんなときに、内部が公開されていて、誰でも使えるような仕組みになっているとありがたいのだ。BIT²では、インターフェースにBIOSのようなものを用意して、そういう要望に応えることにしているらしいぞ。どんな内容になるか楽しみだ。

テクニックなコーナー

今回は、特別にテクニックを３つまとめて紹介するぞ。デチューンのテクニックがふたつ、'90年３月号で紹介したものとは少し違うエコーのテクニックの３つだ。

知ってると便利だよ

まず、リスト①のデチューンのテクニック。これは次のページにある作品『ドラゴンスピリット』で使っていたものだ。リストの30行と50行にある〝POKE……〟がミソなんだけど、じつはFM音源のワークエリアに直接データを書き込んじゃう荒技なのだ。やりかたは簡単。&HFA2C＋16×(音程をずらしたいチャンネルの番号)番地に、値(０から255まで)を書き込むだけでいい。こうやって音程をずらしてないパートとおなじフレーズを鳴らしてやると、びっくりするぐらいいい音になる。個人的に、値は10から30ぐらいまでの値が一番いいと思うぞ。ほんとにいい音になるので一度試してみよう。

リストの②は先月号で紹介した〝_PITCH〟によるデチューンだ。リスト①のものに較べて、効果がわかりにくいかもしれないけど、ま、PSGを使っているところが特徴と言えるだろうね。〝_PITCH〟の中に入れる値を変えたり、FM音源のほうの音色を変えたりして、いろいろ試してみよう。

そして、最後のリスト③はエコーのテクニックだ。同じフレーズを２つのパートで同時に鳴らしているんだけど、片方はボリュームを少し下げ、16分音譜だけ遅らせて鳴らしている。これで、簡単にエコーをかけることができるのだ。ただ、FM音源のチャンネルをふたつ使うのが難点だろうね。

リスト①

```
1Ø _MUSIC:_BGM(Ø)
2Ø A$="T12ØO6@2V15L2":PLAY#2,A$,A$
3Ø POKE&HFA2C+16*1,Ø :'ﾃﾞﾁｭｰﾝ ﾅｼ
4Ø PLAY#2,"C","C"
5Ø POKE&HFA2C+16*1,12:'ﾃﾞﾁｭｰﾝ ｱﾘ
6Ø PLAY#2,"C","C"
7Ø GOTO 2Ø
```

リスト②

```
1Ø _MUSIC(Ø,Ø,1,1,7):_BGM(Ø)
2Ø PLAY#2,"T12ØO5@3V14","T12ØO6@4V14",""
,"T12ØSØM1ØØØØO5"
3Ø _PITCH(44Ø):'ﾃﾞﾁｭｰﾝ ﾅｼ
4Ø A$="CDED":PLAY#2,A$,A$,"",A$
5Ø _PITCH(443):'ﾃﾞﾁｭｰﾝ ｱﾘ
6Ø A$="CDED":PLAY#2,A$,A$,"",A$
7Ø GOTO 3Ø
```

リスト③

```
1Ø _MUSIC
2Ø A$="T12ØO5@2V15L8":PLAY#2,A$,A$
3Ø PLAY#2,"CDEFGAB>C","V12R16CDEFGAB>C"
```

『こころのコンテスト』の賞品決まる!
なんと、MIDIインターフェース＋音源のセットだぞ!

こころのコンテストの賞品が決まったぞ。最も優秀な応募作品に、賞品としてMIDIインターフェースとカシオのMIDI音源をセットで贈られることになったのだ。

最優秀者にプレゼント

BIT²から発売されるMIDIサウルス、なかなか良さそうだよね。書いてる本人もムショーに欲しくなってきた。きっと、みんなも欲しがっているだろうから、思いきってこころのコンテストの賞品にしてしまったわけ。おまけにMIDI音源もついてくるので、もらったその日からMIDIを使うことができるぞ。

ただ、ちょっと高価なものなので、今回は１名に限らせてもらうぞ。審査の対象になるのは、こころのコンテストに送られてきた作品すべて。べつにFM音源に限らず、PSGでも、MSX-AUDIOでもかまわないけど、いちおう誌面上にリストを掲載できるものにしてください。作品はディスク、またはテープにセーブして送ってきてね。

どの部門に応募してきてもいいんだけど、やっぱりオリジナル部門のほうが可能性が高いと思う。ゲームミュージックでも可能性がないことはないんだけど、やっぱりアレンジなんかをして個性を出していったほうがいいだろうね。

応募締切は５月末日の消印まで有効。もちろん、今までにこころのコンテストに応募してきてくれた作品も審査の対象にするので安心してね。まだ送ってきてない人も、さっそく作って応募しよう。住所、氏名、年齢、電話番号、部門名、ゲームミュージックならそのゲームのタイトル、などを書いてMSXマガジン編集部まで送ってきてください。たくさんの応募を待っているからね。

⬆標準音源に決まった、カシオのMIDI音源、CSM-1だ。内蔵されている音色の数は30なのだ。

➡そして、BIT²のMIDIサウルスがセットでもらえる！　こりゃ、すごい賞品だなあ。

どんどん送ってこーい!

◉応募方法

住所、氏名、年齢、電話番号、そして部門名を明記し、テープまたはディスクで送ってきてください。

◉応募締切

５月末日の消印まで有効。もちろん、いままでに送ってくれた作品も、審査の対象に含まれているぞ。

◉賞品

最優秀者１名に、カシオのCSM-1とMIDIサウルスをセットで。

あて先

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
こころのコンテスト係

こころのコンテスト

今月の優秀作品

（要FM音源）

下に掲載してあるドラゴンスピリットは、かなりテクニック的にスゴイことをしている。詳しいことは前ページのテクニックなコーナーで紹介しているぞ。

■ゲームミュージック部門

ドラゴンスピリット

…………エリア5のテーマ…………

北海道/PAM

なんといってもリストの90行にあるデチューンのテクニックがポイントだろう。このおかげで、ずいぶん音がよくなっている。参考にしたというPCエンジン版そっくりの仕上がりだ。

```
10 '    DRAGON SPIRIT
20 '          AREA 5 '    BY PAM 1990
30 '                 (C) NAMCO
40 CLEAR 5000
50 _ MUSIC(0,0,1,1,1,1,1,1,1,1,1)
60 DEFSTR A-N,P:_PITCH(443)
70 N="T116"
80 PLAY#2,N,N,N,N,N,N,N,N,N,N,N,N
90 POKE &HFA8C,3:POKE &HFA9C,3
100 '●●●●● MMLS
110 A0="O5V10@13":J0="O5V8@13
120 P0="<A16>A16>B4.>C4E4<A2&A8>C16<A16E
4B2E2A2C4..":'ホントハ[<A16>A16]=>[A8]カモ!
130 A2=P0+"&C16<":J2="R24"+P0+"<
140 P1="@13A>CEFEC<A>CEFEC<A>CEG<GB>DED<
BGB>DED<BGB>D":P=P1+"E<":'@0デ モ イトオカシ!!
150 A3="V10O5L16"+P+P+P+P:J3="V8O5L16R24
"+P+P+P+P1+"<
160 '●●
170 B0="V8O5L16@2Q6":G0="V8OL16
180 B1="E1
190 P2=">ER16EE<EER16E>ER16EE<EER16E>ER1
6EE<EER16E>ER16EE<F4
200 B2=P2+">ER16EE<EER16E>ER16EE<EER16E>
ER16EE<EER16E>ER16EE<F8.
210 B4="L1CDCDCDCD
220 '●●
230 C0="V8OL16@2Q6":H0="V8O3L16
240 C1="C1
250 P2=">BR16BB<BBR16B>BR16BB<BBR16B>BR1
6BB<BBR16B>BR16BB<C4
260 C2=P2+">BR16BB<BBR16B>BR16BB<BBR16B>
BR16BB<BBR16B>BR16BB<C8.
270 C4="L1ABABABAB
280 '●●
290 D0="V8O5L16@2Q6":I0="V8OL16
300 D1="C1
310 P2=">CR16CC<CCR16C>CR16CC<CCR16C>CR1
6CC<CCR16C>CR16CC<D4
320 D2=P2+">CR16CC<CCR16C>CR16CC<CCR16C>
CR16CC<CCR16C>CR16CC<D8.
330 D4="L1E&E&E&E&E&E&E&E
340 '●●
350 E0="V14O2L16@33
360 E1="A8R8A8R8AR16AAAA>A8<
370 E2="AAR4.A8A8>A4<AAR4.A8A8>F4<AAR4.A
8A8>A4<AAR4.A8A8>F8.<
380 E3="L8V12@12F1G1FFR2R8FGGR2.FF>F2.<G
GR2.FFR2.GG&G2.L16
390 '●●
400 F0="V15O5L16@14
410 F3="@6L2V10A>E<B>GEC4E4D<G4.A16B16>C
1&C<B8.>C8.D8E1&E1<"
420 '[[[[[ PLAYING ]]]]]
430 PLAY#2,A0,B0,C0,D0,E0,F0,F0,A0,J0,G0
,H0,I0
440 PLAY#2,A1,B1,C1,D1,E1,NN,NN,A1,J1,B1
,C1,D1
450 PLAY#2,A2,B2,C2,D2,E2,A2,A2,A2,J2,B2
,C2,D2
460 PLAY#2,A2,B2,C2,D2,E2,A2,A2,A2,J2,B2
,C2,D2
470 PLAY#2,A3,B4,C4,D4,E3,F3,F3,A3,J3,B4
,C4,D4
480 PLAY#2,A0,B0,C0,D0,E0,F0,F0,A0,J0,G0
,H0,I0
490 GOTO 450
```

■オリジナル部門

METAL FIGHTER

…………メタル ファイター…………

静岡県/杉山涼

いかにもシューティング、という曲。バランスよく仕上がっていて、吉田建設を作ったあの吉田哲馬がベタボメだったぞ。ただ、チキチキっていうハイハットの音、なんとかならないかなあ。

```
10 ' METAL FIGHTER
20  CLEAR1700
30 CALL MUSIC(1,0,1,1,1,1,1,1)
40 DIM A%(15)
50 FORI=0TO15
60 READA$:A%(I)=VAL("&H"+A$)
70 NEXT
80 CALL VOICE COPY(A%,@63)
90 DATA 0000,0000,0000,0000
100 DATA 0C00,000A,0000,0000
110 DATA 0810,11F1,0080,0000
120 DATA 0011,F1F1,0030,0000
130 CALL TRANSPOSE(0)
140 CALL PITCH(443)
150 SOUND7,&B110001:SOUND6,13
160 A1$="T150V15L16O3@63E1C1
170 B1$="T150V15L16O6@16GB>DG-<GB>DG-<GB
>DG-<GB>DG-<GB>EG<GB>EG<GB>EG<GB>EG
180 C1$="T150V14@0 O6L16E8.G-&G-4G8.A&A4
E8.G-&G-4G8.A&A4
190 D1$="T150V14@0 O5L16B8.>D&D4E8.E&E4C
8.D&D4E8.E&E4
200 E1$="T150V14@0 O5L16G8.B&B4B8.B&B4G8
.B&B4>C8.C&C4
210 G1$="T150V15HB16H16C8H16H16C8H16H16C
8H16H16C8":G1$=G1$+G1$
220 A2$="O2A1BBR8BBR8BBR8BB>D8
230 B2$="O6A>D-EA<A>D-EA<A>D-EA<A>D-EA<A
>D-EA<A>D-EA<B>E-G-A<B>E-G-A
240 C2$="O6E8.G-&G-4G8.A&A4AAR8AAR8AAR8A
4
250 D2$="O6D-8.D&D4E8.E&E4EER8EER8EER8G-
4
260 E2$="O5A8.B&B4>D-8.D-&D-4D-D-R8D-D-R
8D-D-R8E-4
270 G2$="HB16H16C8H16H16C8H16H16C8H16S16
S16S16SM16SM16R8SM16SM16R8SM16SM16CB8S16
SCM16SM16SM16
280 Z1$="GV14G-V13FV12EV15":Z2$="E-V14DV
13D-V12CV15":I2$="T150V15L64O4R1."+Z1$+Z
1$+Z1$+Z1$+Z1$+Z1$+Z2$
290 F3$="T150V15L16O6@6E4.B4.G-GABA8.>D8
.<A8&A2
300 A3$="L8O3E>E<E>E<E>E<E>E<D>D<D>D<D>D
<D>D
310 C3$="O6E1D1
320 D3$="O5B1A1
330 E3$="O5G1G-1
340 B3$="L16O5@24E4.B4.G-GABA8.>D8.<A8&A
2
350 G$="CB16H16H16H16SH16H16H16H16HB16H1
6H16H16SH16H16H16H16":G3$=G$+G$
360 H3$="T150V14L12CCV13CV12CV11CV10CV9C
V8CV7CV6CV5CV4CV3CV2CV1C
370 F4$="E4.B4.G-GABA8.G-8.D8&D2
380 A4$="O3C>C<C>C<C>C<C>C<<B>B<B>B<B>BD
4
390 C4$="O6C1E-2E-4D4
400 D4$="O5G1B2B4A1
410 E4$="O5E1G-2G-4G-4
420 G4$=G$+"CB16H16H16H16SH16H16H16H16SM
16SM16SM8SM16SM16SM16SM16
430 F5$="B8.A8.G8G-8.A8.G8E1
440 A5$="O3C>C<C>C<<B>B<B>BE>E<E>E<E>E<G
>G
450 C5$="O6C2E-2E1
460 D5$="O5G2B2B1
470 E5$="O5E2G-2G1
480 G5$=G$+"CB16H16H16H16SH16H16H16H16B1
6S16S16S16SM32SM32SM16SM16SM16
490 I5$="R1."+Z1$+Z1$+Z1$+Z1$+Z2$+Z2$+Z2
$
500 F6$="B8.A8.G8G-8.E8.D8A8.G8.G-8E8.D8
.<B8>
510 A6$="O2A>A<A>A<A>A<A>A<G>G<G>G<G>G<G
>G
520 C6$="O7@24A1G1
530 D6$="O7@24E1D1
540 E6$="O7@24C1<B1
550 A7$="O2F>F<F>F<F>F<F>F<E>E<E>E<E>EG4
560 F7$="E8.D8.<B8A8.B8.>D8E4.B4.EG-GA
570 C7$="O7F1E1
580 D7$="O7C1<B1
590 E7$="O6A1G1
600 F8$="<B-2>G-8.>D-8.E8E-1
610 A8$="O2G->G-<G->G-<G->G-<G->G-L16BBB
R16BBBR16BBBBDDDDL8
620 C8$="O7D-1G-G-G-R16G-G-G-R16G-G-G-G-
G-G-G-G-
630 D8$="O6B-1>E-E-E-R16E-E-E-R16E-E-E-E
-DDDD
640 E8$="O6G-1BBBR16BBBR16BBBBAAAA
650 G8$=G$+"SM16SM16SM8SC16SH16MS16MS16H
SM32H32MS16SM16SM16SMC16SM16SM8
660 I8$="R1"+Z1$+Z1$+"R8"+Z1$+Z1$+"R8"+Z
1$+Z1$+Z2$+"R16"+Z1$+Z1$
670 F9$="E2A8.G8.G-8E2A8.G8.G-8
680 A9$="O2E>E<E>E<E>E<E>E<G>G<G>G<G>G<G
>G
690 C9$="@0O6L8EEEEEEEEGGGGGGGG
700 D9$="@0O5L8BBBBBBBB>DDDDDDDD
710 E9$="@0O5L8GGGGGGGGBBBBBBBB
720 G$="HB16H16C8SH16H16C8":G9$=G$+G$+G$
+G$
730 FA$="E2A8.G8.G-8E4.E-4<B8>D-8E-8
740 AA$="O2A>A<A>A<A>A<A>A<B>B<B>B<B>B<B
>B<
750 CA$="O6AAAAAAAABBBBBBBB
760 DA$="O6EEEEEEEEG-G-G-G-G-G-G-G-
770 EA$="O6D-D-D-D-D-D-D-D-EEEEE-E-E-E-
780 GA$=G$+G$+"HB16H16C8SH16H16HM16HM16S
32S32S16S16S16SM16SM16SM16SM16
790 FB$="E2A8.G8.A8B>C<B2..
800 FC$="B2.A8G8A4.G-4.D4
810 BC$="O7@6G2.G-8E8G-4.D4.<A4
820 AC$="O3C>C<C>C<C>C<C>C<D>D<D>D<D>D<D
>D
830 CC$="O6C1D1
840 DC$="O5G1A1
850 EC$="O5E1G-1
860 FD$="O7GG-E4.&E1&E8D8R8E8
870 BD$="O7C1.&C8<A8R8B8
880 AD$="O3F>F<F>F<F>F<F>F<F>F<F>F<FDR8E
890 CD$="O6F1FFFFF@24DR8ER1@0L16
900 DD$="O6C1CCCCC<@24AR8BR1@0L16
910 ED$="O5A1AAAAA@24G-R8GR1@0L16
920 GD$=G$+G$+"S16S16M16M16S32S32S16SM16
SM16SM8SC4SB8B16B16B16B16S4B16B16SM8SM32
SM32SM32SM32SM16SM16
930 ID$="R1"+Z1$+Z1$+Z1$+Z1$+Z2$+Z2$+Z2$
+Z2$+Z1$+"R16"+Z2$+"R8."+Z1$
940 PLAY#2,A1$,B1$,C1$,D1$,E1$," ",G1$
950 PLAY#2,A2$,B2$,C2$,D2$,E2$," ",G2$,"
 ",I2$
960 PLAY#2,A3$,B3$,C3$,D3$,E3$,F3$,G3$,H
3$
970 PLAY#2,A4$,F4$,C4$,D4$,E4$,F4$,G4$
980 PLAY#2,A3$,B3$,C3$,D3$,E3$,F3$,G3$,H
3$
990 PLAY#2,A5$,F5$,C5$,D5$,E5$,F5$,G5$,"
 ",I5$
1000 PLAY#2,A6$,F6$,C6$,D6$,E6$,F6$,G3$,
H3$
1010 PLAY#2,A7$,F7$,C7$,D7$,E7$,F7$,G4$
1020 PLAY#2,A6$,F6$,C6$,D6$,E6$,F6$,G3$,
H3$
1030 PLAY#2,A8$,F8$,C8$,D8$,E8$,F8$,G8$,
" ",I8$
1040 PLAY#2,A9$,F9$,C9$,D9$,E9$,F9$,G9$,
H3$
1050 PLAY#2,AA$,FA$,CA$,DA$,EA$,FA$,GA$
1060 PLAY#2,A9$,F9$,C9$,D9$,E9$,F9$,G9$,
H3$
1070 PLAY#2,AA$,FB$,CA$,DA$,EA$,FB$,GA$
1080 PLAY#2,AC$,BC$,CC$,DC$,EC$,FC$,G9$,
H3$
1090 PLAY#2,AD$,BD$,CD$,DD$,ED$,FD$,GD$,
" ",ID$
1100 GOTO 940
```

第2回

MIDI周辺機器オールカタログ

先月に引き続き、MIDI音源を中心に紹介していくぞ。けっこう値段が高いものもあるけど、自分の予算にあうものをいくつか探してみよう。見当がついたら、実際に楽器店に行って音を聞いてみるといいね。やっぱり自分の耳で確かめて決めたほうが、納得するだろう。

MIDI周辺機器オールカタログの第2回目は、KORG、CASIO、そしてRoland、この3社のMIDI音源を紹介しようと思う。それぞれに特徴があって、PCM音源、CD音源、SD音源、iPD音源、LA音源、それからRS-PCM音源と、音源の種類も豊富。いろいろあって目移りしちゃうかもしれないね。だけど、音源それぞれにクセのある音を出すので、実際に楽器店などで聞いてみて確かめてみるといいだろう。

もう少し待てば、待望のMIDIサウルスがBIT²から発売される。そろそろ、どの音源を買うか考えてみてもいいんじゃないかな。

KORG 株式会社コルグ

お問い合わせ先 ☎03-325-5691

M1 23万円[税別]

PCMシンセサイザーの代表的存在ともいえるM1。基本的に、本体または別売りカードから供給されるサンプリングデータを、フィルターやエンベロープで加工してゆく形になっている。本体に用意されたサンプリング波形は全部で144。もちろん、別売りのカードによって波形データを追加することもできる。この波形データをもとにして作られた音色が100。最大同時発音数は16、8パートのMIDI音源として使うことができる。

M1R 19万5000円[税別]

M1から鍵盤を取り除いたものがこれ。一般的に音源モジュールと呼ばれているが、コンピューターを使い、音源としてのみ使うならば、こういった音源モジュールのほうが安いし、場所を取らなくていいだろう。

このM1、M1Rは16bitサンプリングで、内部に4メガバイトのメモリーを用意してデータを保存している。4メガバイトというのは、3.5インチのフロッピーディスク4枚以上のデータ量なわけで、そのおかげでかなりいい品質の音を出すことができる。エフェクターも33タイプ用意されているので、音質に不満を持つことはほとんどないだろうね。また、波形データを追加する別売りのカードの種類が多いことも特徴のひとつだ。

M3R 12万4000円[税別]

M1、M1Rよりもサンプリングの品質を少し落として、よりリーズナブルにしたのがこれ。本体にはサンプリングデータが135、音色が100用意されている。もちろん別売りカードで波形データを追加することもできる。最大同時発音数は16、8パートのMIDI音源として使うことができる。エフェクターもM1、M1Rと同様に33タイプ用意されているので、ほとんど同じ環境で使える、コストパフォーマンスの高い1台と言えるだろう。

T1 50万円[税別]

KORGのシンセサイザーの最高峰に位置するものがこのT1。M1などと同じように16bitサンプリングによるデータを加工して音を作っていく方式だ。ただメモリーが8メガバイトと、M1、M1Rの倍の容量を持っているので、それだけ音の品質が向上していることになる。

最大同時発音数は16、内部に200種類の音を持っているが、このT1はミュージックワークステーションと呼ばれるだけあって、さまざまな機能が用意されている。ここでは紹介してないんだけどDSM-1というサンプラーで作ったサンプリングデータを使うことができるようになっている。今までサンプリング波形のデータは、別売りのカードでしか補給することができなかったので、これでずいぶん音作りの幅が広がったわけ。また3.5インチのディスクドライブも装備されていて、データのセーブやロードが手軽になっている。

CASIO カシオ計算機株式会社

お問い合わせ先 ☎03-347-4811

CSM-1 2万7700円[税別]

紹介する中で一番安いMIDI音源だ。音源はCD音源といって、カシオトーンなどに搭載されているもの。いわゆるサンプリング音源だ。内蔵音色は30種類。スネアなどのパーカッション系が49種類、サウンドエフェクト系が23種類内蔵されている。音色をエディットすることはできないが、最大同時発音数16、4パートのMIDI音源として使うことができる。

MT-750 4万6000円[税別]

CD音源のクオリティーを倍にしたのが、このMT-750に搭載されているスーパーCD音源。内蔵音色は220種類。最大同時発音数12、4パートのMIDI音源として使うことができる。

また、トーンエディターという機能があり、いわゆる音のエンベロープを自分の好みにあわせて変えることもできる。初心者にはありがたい、自動伴奏機能もついているぞ。

HT-3500 8万5000円[税別]

このキーボード、SD音源というものが採用されているが、このSD音源はサンプリング音源ではなく、基本波形をDCA、VCFなどで加工してゆくタイプの音源だ。最大同時発音数は8。比較的簡単に高音質な音を作ることができるのが特徴。内蔵音色数は60。別売りのRAMカードを使えば、作った音色を記憶することも可能だ。

また、パーカッション系の音はSD音源では難しいのでPCM音源のものを40種類内蔵している。自分で作ったリズムパターンなどもRAMカードに記憶させることができる。

VZ-8M 5万5000円[税別]

カシオが独自に開発したiPD音源を搭載している。iPD音源とはひとつの音色を8個の音源回路(モジュール)で構成し、最大648通りある構成方法によって音を作るもの。今までのシンセサイザーにはない厚みのある音を出すことができる。内蔵している音色の数は320。最大同時発音数8、8トラックのMIDI音源として使うことができる。

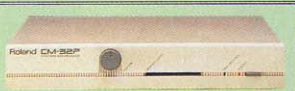
VZ-1 13万7000円[税別]

VZ-8Mと同じiPD音源を搭載している。こちらのほうは最大同時発音数が16になっており、内蔵音色は128、8パートのMIDI音源として機能する。別売りの音色カードを使えばさらに128音色増やすことができる。

また、コンビネーションモードというものも用意されていて、最大4つまでの音を重ねたり、鍵盤を叩く強さによって音色を切り替えたりすることができる。また、重ねる音色の音量バランスも、音の高さに応じて別々に設定できるので、今までにはない、いろいろなニュアンスの演奏ができるようになっている。

Roland ローランド株式会社

〒101 東京都千代田区神田須田町2-11

CM-64 12万9000円[税別]

CM-32P 7万2000円[税別]

CM-32L 6万9000円[税別]

これがPC-9801用の『ミュージ郎』のMIDI音源だ。PC-9801用といっても、音源のほうはMSXでも使うことができるのだ。MIDIという統一規格はこういうところで活かされる。

まず、CM-32Pの音源は純粋なPCM。いっぽう、CM-32LのほうはLA方式と言って、PCM方式とシンセサイザー方式の両方の良さを引き出すことのできる音源を搭載している。そして、CM-32PとCM-32Lの両方を内蔵しているのがCM-64だ。

CM-32PのPCM音源はRS-PCM方式と呼ばれ、内部にピアノやストリングスなどの64音色ぶんのデータを持っている。もちろん、別売りのカードでその種類を増やすこともできる。現在、このカードは12種類発売されていて、パーカッションばかり集めたものや、ギターばかり集めたものなどいろいろ用意されている。最大同時発音数は31、6パートぶんのMIDI音源として使うことができる。

CM-32LのLA音源のほうは、内部に128音色ぶん持っていて、最大同時発音数32、8パートの音源として使える。また、リズムセクション用に30音色用意され、それ専用のパートもひとつ設けられている。サイレンや鳥のさえずり声などのSE(サウンドエフェクト)も33種類ある。

このふたつを合わせたのがCM-64なわけで、計算すると最大同時発音数は63、15パートぶんのMIDI音源になる。デジタルリバーブというエフェクターも内蔵しているので、かなりの音楽表現が可能だろうね。

KR-55 16万4000円[税別]

これはCM-32Pと同じRS-PCM方式の音源で、ちょっと高級感のあるキーボードだ。内蔵音色は64種類。最大同時発音数はちょっと多めの30音。7パートぶんのMIDI音源として使えるようになっている。もちろん、別売りの音色カードを使って演奏することもできるぞ。そのほか、リバーブとコーラスの2種類のエフェクト機能や、鍵盤をいくつかに分けてそれぞれに音色を振り分けるスプリット機能などが装備されている。

D-10 11万9000円[税別]

こちらはCM-32Lと同じ、LA方式の音源を内蔵したシンセサイザーだ。最大同時発音数は32、8パート+1ドラムセクションのMIDI音源として使うことができる。本体内には128種類の音色と63種類のリズム系音色が用意されているが、カードでさらにその数を増やすことができる。

そもそもLA音源は、サンプリングしたPCMサウンドとシンセサイザー・サウンドを組み合わせて音を作ってゆくやりかた(ハイブリッド方式とも言う)で、作ることのできる音のバリエーションが多いのが特徴だ。

D-70 25万円[税別]

これはローランドの新製品で、3月に発売されたばかり。アドバンストLA方式という、LA方式をさらに発展させた新音源を搭載している。ここではスペースの都合上、詳しい内容を説明することはできないけれど、大幅に機能アップされていることは確か。ほんの一例をあげると、いままでPCMサウンドは本体に内蔵されているものしか使えなかったが、このD-70ではカードから供給できるようになっていたりするのだ。

初心者のためのMIDI用語集

いままでMIDIなんて見たことも聞いたこともない、なんて人にとっては、知らない言葉がたくさん出てきたかもしれないね。その全部を解説することはとてもできないけれども、ちょっとわかりにくいかな、っていう用語をいくつかここで紹介しておこう。

トラック
楽譜エディターなどで演奏データを入力する場合、ベースライン、メロディーライン、などと別々に入力できるようになっている。そのそれぞれのパートをトラックと呼んでいる。8パートなら、8トラックということになる。

PCM
オーディオ信号をデジタル信号に符号化すること。要するにサンプリングのことなのだが、現在ではいろいろなMIDI音源として広く使われているものだ。

MIDIチャンネル
特定のMIDI機器に情報を送るためのMIDIメッセージのこと。チャンネルの番号は1~16まである。

MIDIコネクター
MIDI信号を送ったり受け取ったりする端子のこと。MIDI IN(信号を受け取る)MIDI OUT(信号を送る)MIDI THRU(MIDI INから受け取った情報をそのまま送り出す)の3種類がある。

マルチティンバー
MIDI受信チャンネルに別々の音色を指定し、1台の音源で複数の音色を発音させる機能。

キースプリット
鍵盤をいくつかに分割して、それぞれに異なる音色を割り当てる機能。現在ではほとんどのMIDI音源にこの機能が備わっている。

プログラムチェンジ
MIDI機器に設定されている音色のこと。または、その音色を変えること。MIDI送信側からプログラムチェンジの信号を送ると、受け手側がそれに対応した番号の音色に切り替わるようになっている。

ノートナンバー
MIDIでは、音程を半音ずつ、0~127の128段階に分けて信号を送っている。たとえば、オクターブ3のドの音は60になっている。

オムニモード
MIDI機器で、信号を受ける場合のチャンネルの状態。オムニモードオンの場合は、すべてのチャンネル(1~16)を受信し、オムニモードオフの場合には、あらかじめ設定したチャンネルの信号だけ受け取ることができる。

エフェクター
音声信号をさまざまに変化させる装置。リバーブやエコー、イコライザーなどがそれにあたる。

CAI Community Plaza

情緒障害児教育をMSXが応援する

■栃尾市立秋葉中学校をたずねて■酒井邦秀

上野から上越新幹線に乗って2時間弱。新潟県の真ん中あたり、山にかこまれた栃尾市に行ってきた。先生と1対1で、MSXを使って勉強している中学3年生を訪ねてきたんだ。外ではちらちらと雪が降っていた。でも、たったふたりの教室の中は、とても暖かかったよ。

⬆MSXを前にして、ひとり黙々と文章を書く勉強を続けるNくんです。

先生ひとり 生徒ひとりの授業

25年ぶりにボクが目にした新潟は、すっかり変わっていた。はるか遠くの山まで続くたんぼの真ん中に、新幹線が〝があーっ〟ととおっていて、その横には広々とした立派な道路が縦横に走っている。雪は、なかった。

何もかもが、ボクが持っていた新潟のイメージと違う。もっとも、そう思っているボクだって、10代のボクじゃない。あのときは高校生。たんぼの中の単線を、市電みたいな車両でトコトコと走ったのだった。夏のことで、あまりゆっくり走るものだから、開いた窓からとんぼが入ってきて、そのまま反対側の窓へ抜けていった。

そんなことを思い出していると、新幹線は燕三条の駅に着いた。ここには、今回の取材のお膳立てをしてくれた、五十嵐さんが迎えにきてくれている。そして車に乗って40分、山をいくつも越えた先に、25年前とたぶん少しも変わっていないものがあった。

栃尾市は越後平野の東の端から、いくつか山を越えた盆地に広がっている。盆地の中央で山から流れてきたふたつの川が合流し、ひとつになる。そのY字形をした合流点に、秋葉中学校があった。左下の写真を見ればわかるように、いま日本中から消えようとしている木造校舎。ここだけ25年前にトリップしている。

玄関を入ると、思いがけず広い廊下が真っ直ぐに奥へ続いていた。あちこちにスキーの板が立てかけてある。五十嵐さんについて2階へ上がり、またすこし行ったところに目指す佐藤学級があった。広さは普通の教室と同じ。でも、先生がひとり、そして生徒がひとりだけの小さな学級。窓のそばのストーブの横で勉強をしていた。

「いからしさん。いからしさん。こんにちは」

生徒のNくんがさっそく五十嵐さん（〝いからし〟が正しい読み方らしい）に声をかける。外では重い雲が空をおおい、雪まで降っているというのに、Nくんの声は明かるい。でも、担任の佐藤照弘先生が〝遠いところをわざわざ〟と挨拶されたときには、もうMSXの前にもどって、絵日記を書き続けていた。

Nくんには〝自閉傾向〟があり、まわりのことがよくつかめない。人とつながりを持ったり、状況を判断したりすることがうまくできないのだそうだ。それに〝精神遅滞〟があるので、同級生たちと同じ授業を受けるわけにもいかない。1年生のときから、佐藤先生と1対1で勉強している。

絵日記は、はじめ絵日記帳に直接書いていた。2年生になって、教材販売が本業（ということになっている）の五十嵐さんがMSXを持ってくると、Nくんはすぐにとりこになった。ワープロソフトのMSX-Writeを使って漢字変換をし、画面を見ながら漢字をひとつずつ写して、日記をつけるようになったんだ。それで漢字をたくさん覚えたと、佐藤先生はいう。

けれども、文章はなかなかうまくつづれなかった。そこで佐藤先生は五十嵐さんに頼んで、〝短作文ソフト〟を作ってもらう。これはまずコンピューターが、〝何について書きたいですか〟、〝だれのことを書きたいですか〟、〝それはいつのことですか〟といった質問をしてくる。それに対して、〝学校〟、〝おかあさん〟、〝きのう〟といった選択肢から好きなものを選ぶと、コンピューターが短い文章を作ってくれるプログラムだ。

このソフトが完成するまでには、数ヵ月かかったそうだ。五十嵐さんは自宅のある燕市から、何度も山を越えては秋葉中にやってきて、佐藤先生の注文を聞き、Nくんの操作のようすを見ながら手を加えていったという。おかげでNくんは、ずいぶん楽々と文章が書ける

⬆いまではめずらしくなってしまった木造校舎。ノスタルジーを感じますね。

➡Nくんがキーを打ち込むのはとにかく速い。そして、ものすごく集中して勉強している姿が、印象的でした。

ようになった。いまではコンピューターの質問は無視して、自分で文章を組み立てながら書けるほどになっている。

前の日に何をしたかを、独特のす速いキー操作で正確に書いていくところを、ボクも見せてもらった。佐藤先生のはげましを受けながら、かなりの速度で文章を書きあげていく。ただ、Nくんには〝情緒障害〟もあって、感情の表現が得意ではないのだね。事実はきちんと書けるのだけれど、気持の表わし方は〝おもしろかったです〟、〝楽しかったです〟くらいしかないらしかった。

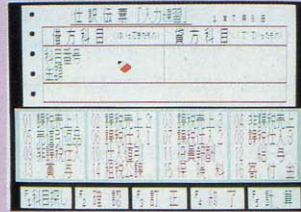
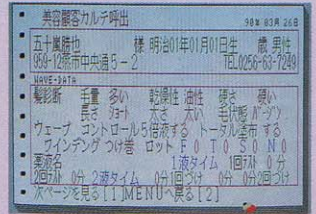
財務ノートもヨロシクネ!

今回の取材をアレンジしてくれた五十嵐さんについて、ちょっと紹介しておこう。本文中でも触れたように、もともとの職業は、学校に教材などを納入している業者さん。秋葉中の佐藤先生とも、それが縁で知り合ったという。

プログラム作りは昔から趣味的に続けていたのだけど、昨年それが高じて〝財務ノート〟というMSX用の経理ソフトを発売した。これはMマガでも紹介したので、覚えている人もいるんじゃないかな。とにかく操作を簡単にして、コンピューターに触るのがはじめての人でも、とまどうことなく使えるように工夫されたソフトだったんだ。

そして現在は、右の写真のような美容院の顧客管理システムを開発しているという。MSX2+とデジタイズカートリッジを使って、お客さんの顔写真もカルテに取り込めるようにするのだとか。MSXにこだわり、MSXの機能を十二分に引き出そうと頑張っている人なのです。

⬆消費税に対応した財務ノートの画面。

⬆本業にプログラム作りにと忙しい、五十嵐さんです。

⬆ただいま開発中の顧客管理ソフト。

〒959-12
新潟県燕市中央通り5-2
エルウッド　五十嵐勝也
☎0256-63-7249

ひとりひとりに合ったプログラムを

佐藤先生は特殊教育に10年の経験を持っている。でも情緒障害児の学習を助けるのは、Nくんがはじめてということだった。情緒障害は自閉症の症状のひとつとされ、Nくんの自閉傾向は比較的軽度だという。けれども、じつは自閉症がどうして起こるのかといったメカニズムは、まだよくわかっていないのが現状だと聞いたことがある。原因がわかっていないので、もちろん治療法もわかっていない。佐藤先生も手さぐりで、いろいろなキッカケをつかみながら、少しでもNくんの〝閉じた世界〟を広げようとしているらしかった。

⬆Nくんのために作られた短作文ソフト。画面の質問に順番にこたえていくと、文章の骨格が自動的に作られるのです。

⬆コンピューターが作った基本となる文章に、さまざまな言葉を加えて、より複雑な文章へと仕上げていきます。

Nくんに変わらないまなざしを注いでいる人は、ほかにもいる。

「お金のことを考えたら、できないですよ。いつか広い意味で、私にも役立つと思うからやっていけるんです」

と、プログラム作りで手伝っている五十嵐さんもそうだ。そして、Nくんの家族もいる。

たとえばNくんのお母さんは、佐藤先生との連絡ノートを毎日書き続けている。左ページに先生がその日のNくんのようすや連絡事項を、右ページにお母さんが家でのようすを細々と書き込んであるものだ。それを少しだけ見せてもらうと、卒業を間近に控えた時期なので、正道くんの進路のことがいろいろ書いてあった。柏崎の施設に入所するために面接に行ったこと、入所に備えて試験的に1泊したりしたこと。どのページからも、困難な状況を受け入れて負けまいとする、お母さんの〝静かな勇気〟が感じられるようだった。

どれほど積もるかと思った雪も、Nくんと佐藤先生にわかれを告げるころにはすっかりやんでいた。

帰りの車の中で、五十嵐さんにプログラミングの苦労を聞いてみた。これは重度障害児用ソフトの〝ドリームブロック〟を紹介するときにも書いたことだけど、障害の出方はひとりひとりでまったく違う。だから、プログラムも各自に合わせて作らなければならない。

五十嵐さんの場合は、Nくんひとりに合わせてプログラムを作っている。これはNくんにとってはいいことなのだけど、逆に五十嵐さんにとっては、プログラムを売って商売できないという欠点があるわけだね。プログラムを作ること自体も大変なのだけれど、お金にならなければ食べていけないという苦労もあるんだ。

でもハードが安く、ソフトの開発も比較的楽なMSXには、まだまだ活躍の場があるというのが、五十嵐さんの意見だ。五十嵐さんはすでに〝財務ノート〟というMSX用の経理ソフトを発売していて、その評判を伝え聞いた人から、〝使いたいから歯医者用に直してくれ〟なんて注文もきたりするそうだ。このように、MSXの小回りの利くところを活かして、〝セミ・オーダーメード〟のソフトを個人で安く手に入れられるようになれば、コンピューターのまったく新しい市場が開けるかもしれないね。

それはまた、Nくんや、佐藤先生や、Nくんのお母さんに、〝ハイテク〟が愛情のこもった目を向けるようになることでもあるような気がする。なんとか早く〝多品種少量生産〟の時代が、コンピューターのソフトウェアにもやってこないものだろうか。MSX頑張れ。

⬆担任の佐藤先生。Nくんのことをあたたかく見守ってます。

⬅Nくんが糸ノコを使って作り出した、木製品の数々です。

INFORMATION

GOODS

■なわとびで楽しく健康管理

近ごろどうも運動不足、でもテニスやゴルフをするには手間がかかるし時間もとれない、おまけに一緒にプレーする仲間もいない。というキミ、なわとびをしなさい。なわとびなんてとばかにするのは大きなまちがい。なわとびは心肺機能を高め、筋肉が鍛えられ、消費カロリーも大きいので短時間で効率的に健康づくりができてしまうのだ。

とはいえ、単純に跳んでいるだけでは飽きるのも事実。せめて自分が何回跳んだのかぐらいは知っておきたいよね。そこで役立つのがこの『マイ・ジャンプ』だ。電子カウンターが付いているので跳んだ回数が一目瞭然。一日の目標回数を決めて行なえば、楽しく健康管理ができちゃうってわけなのだ。

⬆1回単位で10万回まで測定できる。ロープの長さも調節可能だ。2000円[税別]㊐山佐時計計器(株)☎03-792-4111

■堂々と音楽を聴けるのだ

ソニー(株)から『ウォークマン』が2機種、新発売されたぞ。まず『WM-600』はカセットテープのA面/B面自動検出機構が搭載されているので、どちらの面を再生しているのかが、ひと目でわかる。

『WM-190』のほうはコンパクトなボディーとシンプル&高音質に徹したベーシックウォークマン。どちらにも、周囲への音漏れが従来の約半分というヘッドホンが付いている。もう電車の中で音漏れを気にしなくてもいいのだ。

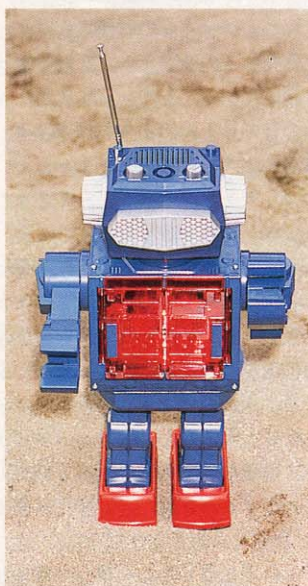
⬆『WM-600』(左)は2万2000円[税別]で『WM-190』(右)が1万6500円[税別]だ。どちらも便利な10分急速充電器が付いている。㊐ソニー(株)☎03-448-3311

■美しい地球をながめたい

⬆球の大きさは直径20センチ。1万1000円[税別]
㊐三菱鉛筆(株)☎03-458-6213

目的もなく、ただ地図をながめるのって意外におもしろいよね。それが地球儀だったら、くるくる回しながらぼーっとするだけでも結構楽しく暇をつぶせるものだ。で、どうせなら美しい地球儀で気取ってみたい。部屋の中にポン、とさりげなく地球儀が置いてあったら、とてもおしゃれだ。

三菱鉛筆(株)の透明アクリル地球儀は、まさにインテリアにぴったりの本格地球儀、その名も『アーチスト』だ。美しいだけでなく、文字が見やすくて最新の情報を取り込んであるので、たんなるインテリアにとどまらない、本格的なところもいいのだ。

■こんなラジオがほしかったのよ

⬆色合も、なかなかかわいい感じだ。
9800円[税別]㊐カドー☎03-621-4571

ちょっと見ただけでは、これがラジオだとは誰も思わないでしょ。かわいいロボットにしか見えないよね。でも、このブリキのロボットの中にはAM/FMラジオがしっかりと組み込まれているのだ。

『ジャイアントロボラジオ』と名付けられたこのロボットくんは、自力で歩いてはくれないものの、ちゃあんとラジオの役目を果たす働き者。さすがに高級デジタルサウンドとは程遠い音だけど、かえってそのほうがブリキのロボットらしくていいんだよね。

操作はロボットの頭の部分で行なう。仕組みはとっても簡単だから、子供でも扱いやすい。大人がロボットを片手にブラブラ散歩っていうのもいいと思うなあ。

TOY & GAME

■室内で飛ばせるヘリコプター

従来のラジコンヘリコプターには、操縦が難しい、エンジン音がうるさい、飛ばす場所がないなどの障害があった。それをすべて解決してくれたのが、京商(株)のファミリーヘリコプター『コンバート』だ。コンバートは70センチの高さまで上昇し、半径60～120センチの範囲で旋回させることができるので、6畳程度のスペースがあれば十分楽しめる。

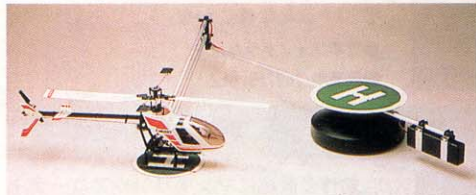
本格的なラジコンヘリコプターの入門用としても最適だし、インテリアとしても十分通用するぞ。

⬆カッコいい。2万9800円[税別]問京商(株)☎0462-29-4115

■日本初登場のTRAX

『TRAX』とは、1981年にアメリカとニュージーランドで販売され、現在もベストセラーとなっているベーシックなゲームだ。今春、日本にもようやく上陸し、バンダイから発売される。

遊び方は簡単。8×8のエリアの中にタイルを交互に出していき、先に自分の色のループを作るか、端から端までラインをつなげたほうが勝ち。ルールは簡単でも、なかなか奥が深い戦略ゲームなのだ。

⬆5月20日に発売の予定。3000円[税別]問(株)バンダイ☎03-847-5117

■超能力!? 手品だよーん

パーティーなどで場を盛り上げるには、手品が一番。(株)ヨネザワの手品『マジック ウィズ』シリーズから第2弾が発売されたぞ。テレパシーカードの『プラフィット』と念写ボードの『プレディクション』の2種類だ。

プラフィットは、魔術師のテレパシーでカードを自由自在に操ってしまうというマジック。プレディクションは、36枚のカードの中から誰かに1枚を選んで覚えてもらい、そのカードを2枚のボードを使って探し当てるというマジックだ。これを使えばちょっとしたマジシャン気分が味わえるのだ。

⬆プレディクション(左)は1500円[税別]。プラフィット(右)は1200円[税別]。問(株)ヨネザワ☎03-861-6361

■くさったリンゴを抜くのは誰だ

『くさったリンゴ』という、ちょっとビックリしちゃう名前をもったこのゲームは、ハラハラドキドキのパニックゲーム。遊び方は、まずひとりずつ順番に、大きなリンゴの中にギチギチに詰め込まれた小さなリンゴを引き抜いていく。でも、うまく抜かないとバランスがくずれて、リンゴがバラバラに飛び散ってしまうのだ。すべてのリンゴをバラバラにしてしまったそのリンゴが〝くさったリンゴ〟で、それを引き抜いた人が負け。

簡単なようで、じつは集中力や観察力を必要とするゲームなのだ。

⬆リンゴを取るときは緊張するぞ。2000円[税別]問(株)野村トーイ☎03-862-2575

■ウィザードリィの野球ゲーム!?

なんと『ウィザードリィ』のキャラクターで野球をしてしまうという、あっと驚くゲームが(株)アスキーから出たぞ。ウィザードリィのカードゲーム第1弾『ウィズ・ボール』がそれだ。

ウィザードリィに登場するキャラクターやモンスターが、野球まがいのゲームをする。バットは鉄の棒、ボールは重さ5キロの鉄の球。守備につくのは6人、とウィザードリィならではのシステムだ。乱闘が起これば当然それは戦闘になる。

基本的なルールは野球とだいたい同じなんだけど、それをウィザードリィふうにアレンジしてあるところがおもしろいのだ。

⬆ウィザードリィボールプレイングともいうらしい。2500円[税別]問(株)アスキー☎03-486-7111

■天才バカボンのぬいぐるみなのだ

⬅ワシがバカボンのパパなのだ。2500円[税別]なのだ。

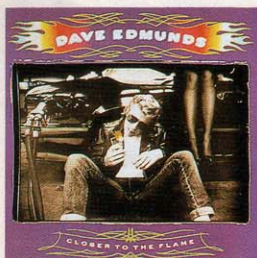
バカボンよりも主役に近いパパ、ウナギと犬の混血で、人間並の知能をもつウナギイヌ、事あるごとに「タイホするー！」と叫んで拳銃を乱射する本官さん。どれをとっても強烈な個性をもつキャラクターばかり。今回は、なんとこの3種類のぬいぐるみを各2名にプレゼントしちゃうのだ。あて先は95ページを見てね。かわいいぞー！

あのナンセンスさがたまらない『平成天才バカボン』のぬいぐるみができたのだ。まずはパパ、ウナギイヌ、本官さんの3種類が登場。このほかにもゾクゾク登場する予定だ。

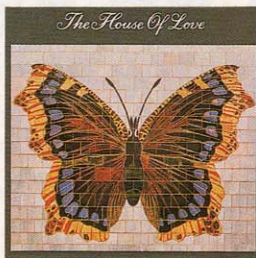
⬆本官は2500円[税別]問(株)トミー☎03-693-8630

⬅胴が短いウナギイヌは2000円[税別]©フジオ・プロ/講談社/スタジオピエロ

CD

クローサー・トゥ・フレーム　デイヴ・エドモンズ

たくさんのミュージシャンに多大な影響を与えたデイヴ・エドモンズ。ここしばらくは若いバンドのプロデュースをしていたんだけど、自分の作品もちゃんと作っていたのだ。カッコばかりの新人より、ずーっとロックンロールしてます。

●東芝EMI
●4月11日発売/3000円[税込]

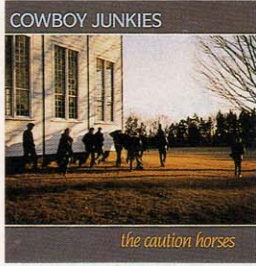
シャイン・オン　ザ・ハウス・オヴ・ラヴ

これがメジャーデビューとはびっくり。だって知名度も高かったし、輸入盤では売れていたでしょ。いわゆるイギリスのインディーズあがりの音が好きな人にはお勧めです。'60年代の音を現代に復元すると、こんな感じかな。

●日本フォノグラム
●発売中/2627円[税込]

ザ・グッド・サン　ニック・ケイヴ・アンド・ザ・バッド・シーズ

再発や企画モノで話題が続いていたニック・ケイブの新譜！　日本盤のみ1曲追加で、さらに封入されているはがきを出すと抽選で都内でのシークレットライブに招待してくれるのだ。映画への出演やサントラ担当と、意欲的に活動中。

●アルファレコード
●4月10日発売/3008円[税込]

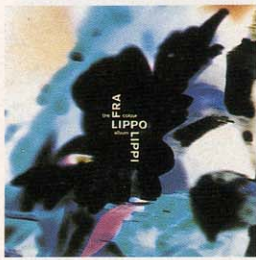
ザ・コーション・ホーシス　カウボーイ・ジャンキーズ

前作と同様にマンドリンやアコーディオンなどを多用しているけれど、静けさは相変わらず。基本的なところは変わっていないが、音がさらに整理されてきていて、緊張感のある聞きやすさが全面に出てきたってかんじかな。

●BMGビクター
●発売中/3008円[税込]

Pale 幻影　トード・ザ・ウェット・スプロケット

カレッジ・チャートから飛び出したトード・ザ・ウェット・スプロケットのセカンドアルバムだ。ヴァン・モリソン、ジョーン・バエズなどのトラディショナルフォークから影響を受け、それが彼らの音に反映している。

●CBSソニー
●4月21日/2300円[税込]

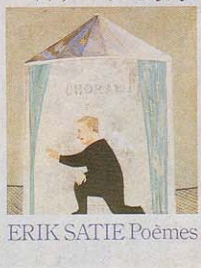
ロンリー・ハーバー　フラ・リッポ・リッピ

北欧出身のミュージシャンが世界的に注目を集めることが多いが、このフラ・リッポ・リッピという妙な名前のバンドもノルウェー出身だ。アコースティックな曲が中心で、このいかにもヨーロッパ的なメロディーは日本人受けしそう。

●BMGビクター
●発売中/3000円[税込]

BOOKS

エリック・サティ詩集　エリック・サティ

●思潮社　●1800円[税込]

エリック・サティがその美しい音楽とともに、何篇かの詩を残していたことはあまり知られていない。この詩集は、彼が楽譜の間に記した詩句をまとめたものだ。つまり、詩そのものが音符となって存在していたに等しい。サティの音楽の特徴ともいえるリリカルで神経質な部分は、この詩集からも十分感じとることができる。ちなみに、サティはこれらの詩文を声に出して読むことを、どんな人といえども禁じていたという。

フィフティーン　ビヴァリー・クリアリー

●東京書籍　●1100円[税込]

新奇をてらったものではなく、恋や友情、都市生活など、アメリカ文学の永遠のテーマをとりあげた作品のシリーズ第2弾。1950年代のアメリカで、15歳のどこにでもいるような少女を主人公に、胸がキュンとするような、青春の物語が繰り広げられていく。少女版『ライ麦畑でつかまえて』ともいわれる名作だ。きわどい内容のものが増えている昨今だからこそ、こういうさわやかな作品で心を洗うことも必要なのだ。

ヨーロッパの一九三〇年代　斉藤孝

●岩波書店　●1700円[税込]

激動した東ヨーロッパについて、意外に知識が少なかった人は多いだろう。新聞やニュースなどで入ってくる情報だけでは、世界の国々について把握するのは難しい。この本を読むと、1930年代のヨーロッパの主要な問題をくわしく知ることができる。現在のヨーロッパを正確に知るには、もっとさかのぼった時代から勉強したほうがわかりやすいはず。そのためには、やはり変動の大きかった1930年代から探っていくのがよさそうなのだ。

VIDEO

■インディ・ジョーンズ最後の聖戦

考古学者で冒険野郎、あのインディ・ジョーンズ博士の3度目で最後の活躍はキリストの聖杯をめぐる大アドベンチャー。1作目と同様またまたナチスを敵にまわしてアメリカ、イタリア、ドイツ、トルコをかけめぐる。

その目まぐるしいこと！　冒頭にはインディの子供時代も描かれていて、お馴染みのムチや帽子の由来まで盛り込み、おまけに本題に入ったところでオトーサンを登場させる。この父親に扮したのがショーン・コネリー。インディ役のハリソン・フォードが突っ込めば、ひょうひょうとボケでかわす。まるで漫才を見ているようなふたりの掛け合い。はたしてこれはコメディーなのかアクションなのかと迷ってしまうほどお笑いシーンの連続なのだ。

ラストにはインディの名前のオチもあって、サービス満点。ホンコン映画を見てる感覚で楽しみたいお気軽な作品であります。

●CIC・ビクター/日本エイブイシー
●126分、1万4830円[税別]
●4月27日発売予定

■タッチダウン'90

ロン・シェルトンって知ってる？『さよならゲーム』、『ブレイズ』なんかを撮った監督なんだけど、もとは脚本家。この作品はそのシェルトンが脚本だけを担当し、見事に男の誇りを綴った作品に仕上げている。

13年前、高校対抗フットボールの決勝戦でタッチダウンパスを取り落としたために、未だ悔やみ続ける中年男。その男が一念発起、いい歳になった当時のメンバーを集め、再試合に臨む。人生をやりなおそうというのだ。

この単純ともいえる物語のなかにシェルトンは男の誇りを塗りこめる。ときに笑いを散りばめ、ときに人生の哀感をのぞかせながら、男たちにあきらめちゃいけないと呼びかける。ここにはサエないけれど、志にかけてはまぶしいほどの輝きを持った男たちがいる。スポーツの興奮を味わわせてくれて、ラストには思わず涙の素晴らしいオチまでつけてくれる、未公開ってのが不思議な傑作だ。

●HRSフナイ
●103分、1万4800円[税別]
●現在発売中

千倉真理の映画も大好き!

今月は、とっても感動する2本。ひとりで、歯をくいしばって見ていたのですが、がまんできなかった。どちらも涙がとまらない作品です。

いまを生きる

中学生、高校生、大学生、学校の先生、詩の好きな人たち、そして、私の大事な人には全員に見てもらいたい！　と、心の底から思いました。

舞台は、アメリカのバーモント。由緒ただしいウェルトン・アカデミーで勉強する少年たちと、新任の先生キーティングの関係を描いた、きれいで繊細な作品です。

いい大学へ入ること、エリートになることだけを託されている少年たちにとって、「いまを生きろ」「人生をすばらしく生きろ」と、情熱でぶつかってきてくれるキーティングは、唯一の救いでした。少年たちは自分の内なる声を探そうとするのですが、彼らの自由を〝無駄〟の一言で片付けようとする人のほうが多いわけです。

「道がふたつにわかれているとき、他の人の通らない道を選ぼう。すべてが、変わる」という、フロストのことばの引用をキーティングが使うと、ものすごい説得力。ロビン・ウィリアムスが哀しくておもしろくて最高です。

⬆春休み、みゆき座ほかでロードショー。2時間9分です。

晩秋

切っても切れない親子の関係。やっかいな存在だけど、かけがえのない祖父、父、息子。晩秋を生きるジェイクを、ジャック・レモン。その息子ジョンを『今ふたたび』という作品でグッと評価があがった、テッド・ダンソン。そしてその息子ビリー役を、先にご紹介した『いまを生きる』でも、優れた演技をみせた、イーサン・ホークがやっています。

⬆4月中旬、丸の内ピカデリー1ほかで公開予定。

仕事中心で家庭まで破壊し、今はひとりで住んでいるジョンが、母親が倒れたという知らせで、故郷へ帰るところから、ストーリーは始まります。彼が懐かしい家で触れ、感じたものは何だったか…。

ガン宣告を受けて、錯乱状態に陥る祖父役のジャック・レモンがホントにうまい。老人のしぐさが演技とは思えないほど…。

やっぱり、家族って大切だ、人を思いやる気持ちは忘れちゃだめ。あたりまえのことが素直にしみわたってくる作品です。帰ったら、お父さんに抱きつきたい！　ってみんな、思うんじゃないかしら。

NEWS

■行川アイランドに10組ご招待！

フラミンゴのショーでおなじみ、千葉の行川アイランドでは、５月31日まで『世界の凧 日本の凧展』が開催されている。10年前に園内に開設された凧の資料館には、常に郷土の凧や国内外の凧を展示してあるが、今回の凧展はとくに豊富な内容となっている。

⬅ＪＲ外房線行川アイランド駅下車。問(株)行川アイランド☎03-663-4591

北海道から沖縄まで、日本全国のめずらしい凧や懐かしい凧などが、300点以上。そして、世界のめずらしい凧や創作凧のおもしろいもの、日本や世界のミニ凧(なんと５ミリから３センチぐらいの大きさ)などが500点。合計で約1000点もの凧が展示されているのだ。さらに、日本全国の凧にまつわる唄も数々紹介される。凧が完成するまでのプロセスも勉強でき、ふだんあまり接することのない凧についてくわしくなれるチャンスだぞ。

さて、この行川アイランドの入園券を、ペアで10組にプレゼント。応募方法は、官製はがきに住所、氏名、年齢、職業、電話番号を明記の上、右ページのあて先まで送ってね。締め切りは５月８日。

なお、入園券には期限がないので、『世界の凧 日本の凧展』が終了したあとでももちろん有効だ。初夏のデートにぴったりだと思うよ。

■バルセロナ展

1992年にオリンピックを控えたバルセロナの、すぐれた都市や建築の数々、豊富な芸術デザインなどの蓄積を紹介する世界10大都市巡回プロジェクト、バルセロナ・クリエーション。その第１回開催都市として選ばれたのが横浜市だ。

バルセロナ展の正式な名称は、『バルセロナ＆ヨコハマシティ・クリエーション』。都市の創造性をテーマに、バルセロナと横浜の都市の展示や生活文化の体験などで構成されている。横浜美術館でのバルセロナ特別美術展もあるぞ。

⬆スペインといえば、ガウディの建築物。会場はバルセロナの雰囲気でいっぱいだ。

⬆問い合わせは、バルセロナ＆ヨコハマシティ・クリエーション実行委員会事務局☎045-671-3849まで。

開催期間は1990年４月28日～７月１日（５月３日以外の木曜日は休み）。会場は、みなとみらい21地区、横浜美術館。開催時間は５月６日までが10:00～21:00。５月７日以降は日、月、火、水曜日が10:00～18:00で、金、土曜日が10:00～20:00。美術館は10:00～18:00で、入館は17:00までだ。

■コミュニケーションTOKYO'90

1982年に第１回が開催されて以来、今回で第９回となる『コミュニケーションTOKYO』。世界の電機通信技術および製品交流の場、新技術、新機器、システム発表の場として、年々定着しつつある。

⬆問い合わせは、通信機械工業会☎03-231-3156まで。平日のみだけど、土曜日なら行けるよね。

今回のテーマは、〝いま、テレコミュニケーション時代　人、世界、夢をひろげるISDN〟。今、世界中でISDN(総合デジタル通信網)を中心にして、情報、通信の高度化が急速に進んでいる。21世紀を間近に、電気通信のデジタル革新の時代なのだ。会場では、ISDN端末機器の相互接続の実演コーナーや、携帯電話、自動車電話の移動体通信の最新製品コーナーなどが設けられ、通信に関するさまざまな展示を見ることができる。こういうイベントには、お父さんと一緒に出かけてみるのもいいと思うよ。

開催期間は４月18日～４月21日。時間は10:00～17:00。会場は、東京国際見本市会場(東京・晴海)。

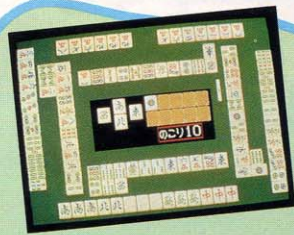
■マイクロコンピュータショウ'90

日本最大のマイクロコンピューターに関する総合的な専門ショーが、今年も開催される。第14回となる今年は、〝もっと社会に、もっと人に、豊かな新時代〟をテーマに、マイクロプロセッサー、およびマイクロコンピューターの新分野の開拓、普及促進をはかる。

今回はとくに、パーソナルコンピューターの出荷金額が年間で１兆円を突破することから、特別コーナーとして〝パソコントレンドプラザ〟を開設。新製品の紹介などを行なって、パーソナルコンピューターの普及を積極的に進めようというものだ。

開催期間は、５月９日～５月12日。会場は、東京流通センター大展示場(東京・平和島)。入場料は無料だから、お金のない人も安心して行けるぞ。この機会に、マイクロプロセッサーやマイクロコンピューターについて勉強するのもいいね。ぜひ行ってみよう。

⬆問い合わせは、日本電子工業振興協会☎03-433-4547。来場者は、10万人を見込んでいるそうだ。

PRESENT

①
⬆『麻雀狂時代SPECIAL partⅡ 冒険編』は、マイクロネットの新作だよ。

②③
⬆『ロボクラッシュ』の下じきだ。ポスターの絵柄も、これとまったく同じ。

④
⬅『ドラゴンクエスト精霊ルビス伝説』は、上・中・下巻をセットにして2名に。読書が楽しくなる本なのだ。

⑤
➡左からウナギイヌ、本官さん、バカボンのパパなのだ。希望する種類を書いてね。

1	麻雀狂時代SPECIAL partⅡ 冒険編	5名
2	ロボクラッシュ下じき	5名
3	ロボクラッシュポスター	5名
4	ドラゴンクエスト精霊ルビス伝説 上・中・下	2名
5	平成天才バカボンぬいぐるみ	各2名

プレゼントの応募は右のあて先まで、官製はがきに何月号の何がほしいかをはっきり書いて送ってね。締め切りは、5月8日。編集部への伝言なども加えてほしいな。ご意見、ご希望、何でもかまいません。そうそう、せっかく送ってくれたのに名前が書いてなかったりするものもあるので注意してね。

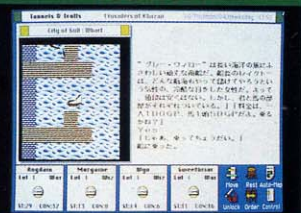
◆あて先◆

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
インフォメーション
プレゼント係〇〇希望

ご・め・ん・な・さ・い

MSXマガジン4月号の音楽のこころの記事の中で、2ヵ所誤りがありましたので、訂正させていただきます。85ページの“こんなMIDI音源に対応しているぞ”の中のCACIO CSM-11は誤りで、正しくはCACIO CSM-1となります。また、86ページのYAMAHA TOSは誤りで、正しくはYAMAHA TQSとなります。読者のみなさま、および関係者のみなさま、たいへんご迷惑をおかけしました。ほんとにほんとに、ごめんなさいっ！

ところで、プレゼントの応募の際、はがきに住所、氏名、年令、職業、電話番号、希望の商品名を忘れずに書いてくださいね。書きもれがあると、無効になってしまう場合があります。これからもどんどん、はがきくださいね。

今月もプレゼントがいっぱい！まず(株)ブラザー工業から、ゲームソフトを5名に。今回はマイクロネットの『麻雀狂時代SPECIAL partⅡ 冒険編』だ。そして(株)システムソフトからは『ロボクラッシュ』の下じきとポスターを各5名に。(株)エニックスからは、『ドラゴンクエスト精霊ルビス伝説』の上、中、下巻をセットで2名に。そして、TOY&GAMEのページでも紹介した『平成天才バカボン』のぬいぐるみをトミーから各2名に、どーんとあげちゃう。

MSXマガジン

SOFTWARE CONTEST

ソフトウェアコンテスト

お待たせ！　今月は第2席に入選した作品の登場だ。以前にソフコンで入選した『ラドラの伝説』と同じように、ハマってしまうRPGだ。

第２席入選

Devil Hunter

いけにえの魔境(MSX・RAM64K以上)

長崎県/小村勝也

⬆➡本格的なRPGのDevil Hunter。さあ、さらわれたキミの彼女と王女様を救い出すために、旅に出るのだ。一度プレーを始めると、ハマってしまうこと間違いなし！　なのだ。

本格的なRPGなのだ

今月の入選作『Devil Hunter(デビルハンター)』は、MSXマガジン'89年10月号のソフコンで紹介した作品。そのときは入選まであと一歩ということだったんだけど、手直しして入選となったのだ。みんなも、一度ダメだったからといってあきらめないで、このように改良する努力をしてみてね。少し手直しをするだけで、ぐっとよくなることがあるのだ。

じゃ、内容を紹介していこう。

⬆最初に王様のところへ行こう。娘がさらわれたことを告げられ、娘を探し出すために、援助をしてくれるのだ。

ここは平和な町〝ネイブルー〟。キミはここで生まれ育ったひとりの若者だ。ある日、幼なじみの彼女とデートしている途中、何者かに彼女を連れ去られてしまった。こうして、彼女を取り戻す旅に出かけていく……、というのがバックストーリー。そのあと、町の人に話を聞いて王様に会いにいくのだ。じつは、王様の娘も誘拐されていた。王様に頼まれて、キミの旅は彼女と王女のふたりを見つけだすためのものとなる。

そしていろいろな人々と出会いながら、彼女たちを救い出すために、旅はさらに続いていくのだ。

ここで使用できる呪文は下に書いてある以外にも、敵と闘って覚えていく古代呪文などいろいろと用意されている。これらを十分活用して闘ってね。

じゃ、遊び方を説明しておこう。まずタイトルが出たら、〝スタート〟または〝コンティニュー〟のメニューが表示される。スタートを選ぶと、キミと彼女の名前を聞いてきて、それを入力するとゲームスタート。またコンティニューを選ぶと、ふたつのファイルが表示されるから、どちらかを選択すれば、ゲーム再開できる。

セーブ方法は、プレー中にESCキーを押せばいい。そうするとセーブできるファイル名がふたつ表示されるから、どちらかにカーソルをあわせてスペースキー、またはジョイスティックのトリガーAを押すとセーブされる。このときゲームに戻るには、再びESCキーを押せばいい。基本的なことがらは、だいたいそんなところかな。

通常呪文	
メディス	ヒットポイントをある程度回復させる。
デルデル	塔や洞くつなどから出る。
イオラム	洞くつ内で明かりを灯す。
戦闘呪文	
ヴィガ	火の玉を飛ばし、相手にダメージを与える。
スリフ	敵を呪縛して、動けなくしてしまう。
マフージ	敵の呪文を封じ込めて効かなくする。

操作方法

⬅スペースキーまたはジョイスティックのトリガーAを押すと、決定になるぞ。

⬅カーソルキーで、キャラクターを移動させたり、各コマンドを選択する。

SELECT

⬆セレクトキーまたはジョイスティックのトリガーBを押すと、キャンセルとなるのだ。

グラフィックがスゴイ

だんだんゲームが進んでくると、まず王女を発見することになる。ここで物語の半分が終わったと思っちゃダメ。甘いな。ここからが本当に長い旅の始まりなのだ。そこから先は、ぜひ自分で味わってほしいものだ。

実際にプレーしてみて、このゲームでとくにスゴイなと思うのは、敵キャラのグラフィックがていねいに描かれていること。ザコキャラでも、ちゃんと描かれているのには好感が持てる。やはり、細かいところまで気を配っている作品は、全体的にみてもレベルが高いといえるのだ。

ただ、ややレベルアップに時間がかかるかな？　ということが今後のバランス調整の課題だろう。また、ディスクアクセスの回数が多少気になる。といっても、待たされるといった感じはしないから、イライラするところまではいかない。これらが解消されれば、グランプリも夢じゃないはずだ。

とにかくRPG好きな人には、十分満足できるように仕上がっている。ぜひ一度プレーしてほしい。

⬆見て、見て。こういった中ボスが、いっぱい登場してくるのだ。スゴイぞ。

⬆MSXのグラフィックのレベルからすると、かなり高いのがよーくわかるよね。

TAKERUで買ってねっ!

Devil Hunterをプレーしてみたい！　と思った人、手を上げて。ハーイ。ふむふむ、たくさんいるね。ブラザー工業のソフトウェア自販機TAKERUで販売しているから、近所のパソコンショップなど、TAKERUの置いてあるお店へ行って買ってね。TAKERUの設置してあるお店は、ブラザー工業の広告のページに載っているから、それを参考にしてください。

そして、最後までクリアーした人は、Mマガ編集部まで感想を報告してくれたらウレシイな。

またTAKERUでは、『吉田建設』や『Dante』など、各種のコンストラクションツールを販売中なのだ。自分の思いどおりのゲームがカンタンに作れちゃうんだから、これを見逃すことはないね。これらのツールを使った作品も随時募集しているぞ。こちらのほうもドンドン応募してほしい。ある程度作品が集まったところで、誌面で紹介する予定なのだ。それー、みんなTAKERUへ急ぐのだ。

⬆さあ、エンディングはもうすぐだ。

Devil Hunter いけにえの魔境
(MSX・RAM64K以上) 2000円[税込]

キミの力作をクビを長～くして待っている

めざせ! 堀井賞・木屋賞

今月の入選作、Devil Hunterのようなゲームを作ってるよーんというキミ、次に入選するのはその作品かもしれないぞ。以下の応募要項をよく読んで、編集部に送ってきてね。

〝MSXマガジン・ソフトウェアコンテスト〟では、読者のみなさんからのオリジナルプログラムを募集しています。寄せられた作品の中で、優秀なものにはグランプリ50万円。そして第2席、第3席に入賞した作品には、それぞれ30万円と10万円が贈られます。選外佳作として誌上で紹介した作品には、3000円分の図書券が贈られます。

また、これらの入賞した作品を集めて、それぞれ上半期、下半期ごとに選考委員会を開き、その内容を再度審査します。そしてとくに優秀であると認められたものに対し、栄誉ある堀井賞、木屋賞(100万円)を贈り、表彰いたします(該当作なしの場合もあります)。なお、現在募集分の結果発表は、'90年の7月号誌上で行なう予定です。

また、堀井賞、木屋賞を受賞したプログラムの一部は、TAKERUまたはパッケージソフトとして販売されます。

●募集部門……①ゲームシナリオ部門
　　　　　　②ゲームプログラム部門

●応募条件……雑誌などに未発表のオリジナル作品で、(株)アスキーの要請により、MSXマガジン誌上で掲載および、TAKERUまたはパッケージ販売できるものに限ります。また入選作の著作権は(株)アスキーに帰属します。他人のプログラムの全部または一部をコピーしたものや、二重投稿は固くお断わりします。

●応募方法……応募作品には、以下の書類を必ず同封してください。
①プログラムを記録したメディア（フロッピーディスク、カセットテープなど)。
②MSX、MSX2、MSX2＋の別。必要RAM、VRAMの表示。ロード方法、実行方法、遊び方の記載。
③あなたの住所、氏名、年齢、電話番号(連絡先)、賞金の振り込み口座(銀行名、支店名、口座番号、名義人の住所、氏名)を明記したもの(住所、氏名には必ずフリガナをつけてください)。なお、20歳未満の方は、保護者の方の承諾を受け、保護者の方の住所、氏名、電話番号も明記してください。

グランプリ賞金50万円

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
ソフトウェアコンテスト係

●ジョイスティックって、いいですね。こんなものがあったなんて、知りませんでした。ダメになりそうです。（匿名希望・主婦）

あのコのハートを射止めたいキミにっ!!

月刊MSX画報

クリスマス大特集
彼女に何を贈る?

連載 私のこの一本 第2回 菅沢美佐子

今月はウワサの新妻、菅沢美佐子です。さーて彼女の思い出のソフトはいったい、なにかなー？

こんにちは。菅沢美佐子です。今月もフレッシュな情報がいっぱい……あーん、まちがっちゃった。え？ 以前にも同じようなことやった？ ちぇっ。ごめんなさーい。

えーとね、私のこの１本はね、『ラスト・ハルマゲドン』かなあ、やっぱり。Ｍマガ編集部に入って、本格的に取り組んだ初めてのゲームなの。今思うと、初めて取り組むには、ちょっと大作すぎたかなーって感じ。RPGは大好きなんだけど、ラスト・ハルマゲドンはそれまでやっていたRPGとはだいぶおもむきが違っていたから、少しとまどってしまいました。

まず、モンスターが主役っていうのに驚いたわね。ぜんぜんかわいくないんだもん。しかも、合体してどんどん醜い姿に変わっていくの。それでも、どのモンスターに変身させるかっていうときは、なぜか強さなんかよりも、どれが一番かわいいかで選んでしまう。そして気がつくと、並んでいる醜い合体後の姿から、少しでもかわいらしさをみいだそうとしているのね。

ま、そのせいだけではないと思うけど、次第にモンスターたちに親しみを持ち始めて、しまいには人間よりもよっぽどかわいいーっと感じるほどにまでなりました。

さて、このラスト・ハルマゲドンとは、長一いおつきあいとなるわけですが、さらに長一いおつきあいをしなければならないゲームが登場したの。知りたい？ うーん、教えてあげちゃう。それはね、ディガンのま・せ・き。うふっ。

⬆遊びじゃなく、仕事でこれをプレーするのはつらかった。

⬅結婚しても、クネクネしながら仕事してる。まあ、いいけどね。

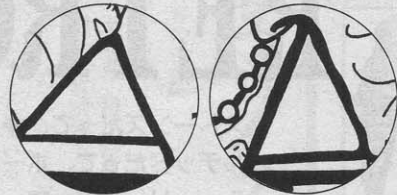
今月の目次

私のこの一本、今月の目次(これ)……98
おなじとこさがし、お料理教室……99
RETRO-MSX……100
文学ノス丶メ、ちょっといい話、おしりマン……101
アタマのラジオ体操第２、ドットクイズ……102
ベーしっ君、近未来ゲーム思考空間……103
パンパカ大将……104
MSX人生相談……106
MSXゲーム指南技あり一本……108
MAP&DATA LIBRALY……110

《今日のニュース》あやまって転落しました。そのとき録音したテープです。「ごめーん」

桜玉吉の 帰ってきた〝おなじとこさがし〟

全国803億とんで97人(予想)のおなじとこさがしファンのみなさん、天才桜玉吉がハーハー言いながら考えた、究極の超難解クイズコーナー。さーて、今月は簡単かなあ、それとも難しいかなあ? ところで3月号の問題、簡単でしたねえ。なかには「もっと難しくしてよ!」なんてはがきも寄せられています。いいんですね? 読者のみなさんがそんなこと言うのなら、来月号のおなじとこさがしを見れー。すっげーから。今世紀最大の難解クイズになることは必至。ということはそれを作る桜玉吉先生は、必死。まあ、今月もやってくれー。

先月の解答

先月号のは比較的フツーでしたね。正解率は93パーセントくらいでした。3月号分の当選者は、奈良県の向井利和さんと、これまた奈良県の西山卓良さんでした。おーめでーとさーん。

●先月、MSXを買いました。おもしろいですね。とくに、RのキーとTのキーの間のすきまが最高ですね。(出門英・主夫)

ピエールのお料理教室

●でたらめごはん

ボンジュール! 今日も元気なピエールでごわす。だれにでも簡単にできるメニューをご紹介しているこのコーナー。今月は超簡単です。なにせほとんど火を使いません。これなら安全ですから、「料理は苦手!」という人もゴキゲンですね。それでは材料から、レッツゴー!

《材料》

ごはん 丼2杯　穂先メンマ 1瓶
なめ茸 2分の1瓶　焼きのり 1枚
塩・こしょう 少々　卵 2個

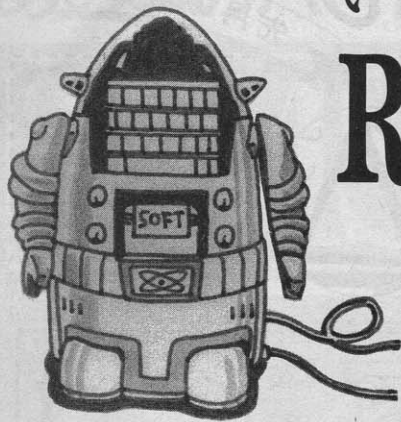
▼△▼ 2人用でーす ▼△▼

《作り方》

①卵をボールに入れ、軽く塩とコショウを入れてかき混ぜておきましょう。これくらいできないと、笑われますよ。誰に?
②フライパンを温めたら、バターを少し多めに入れてまんべんなくていねいに敷きます。
③フライパンに①を入れ、薄く伸ばしてやります。そう、薄焼き玉子を作るんですよ。できますね? できない? そんなあ。
④できた薄焼き玉子は、千切りにしておきます。ようするに、細く切れってことだよ(なれなれしい口調)。
⑤ご飯になめ茸、穂先メンマを入れ、かき混ぜます。
⑥穂先メンマは、桃屋の〝やわらぎ〟がいいです。中のラー油はできるだけご飯に入れないようにしましょう。
⑦なめ茸はどんなものでもかまいませんが、おすすめは、テーブルランドの〝辛明太子入りなめ茸〟です。マジでうまいです。
⑧よーく混ざったら器に盛り、その上に千切りした玉子を乗せ、細かく切った焼きのりをふりかけてできあがりです。

《今日の街の話題》今、ブームを呼んでいます。たいへんなにぎわいです。

いつもそばにはキミがいたよーん

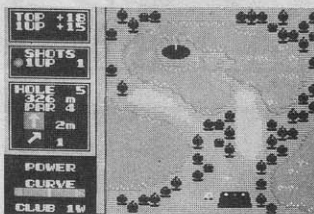
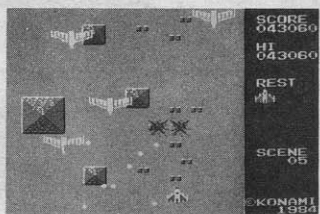
RETRO-MSX

ストーンズだって、キンクスだって、グレイトフルデッドだって、ポール・マッカートニーだって、ルー・リードだって、ボブ・ディランだって、まだまだ現役バリバリなのである。たかだか5年ぐらい前のソフトをこのまま隠居させちゃうのは、あまりにももったいないことなのだよ、諸君。

通好みの優良ソフトぞろい

あのころのベストテン	'85年5月号	
1	イー・アル・カンフー	コナミ
2	ホール・イン・ワン	HAL研究所
3	ゴーストバスターズ	ポニー
4	コナミのベースボール	コナミ
5	ローラーボール	HAL研究所
6	ロードランナー	ソニー
7	ヴォルガード	デービーソフト
8	スカイジャガー	コナミ
9	フラッピー・リミテッド	デービーソフト
10	ボコスカウォーズ	アスキー

むむむ、やはり不二家ネクターミックスこそ究極のドリンクですな。このドロリとした喉ごしが堪えられません。と、与太話はこれくらいにしておきまして、今月も懐かしのチャートを振り返ってみましょう。

さてさて、1985年の5月といえば、ちょーどMSX2の仕様が発表された時期でありました。で、その当時チャートをにぎわせていたソフトは何ですかいな？　と見回してみますと……。

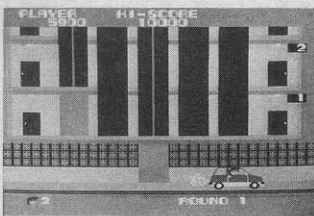
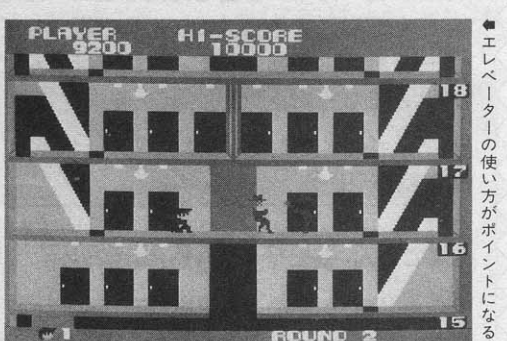
まず、なんといっても光り輝いているのが1位の『イー・アル・カンフー』。数あるMSX用ソフトの中でも5本の指に入る売上を記録したと思われるこの作品。単調で難易度も低いのに、キャラクターのコミカルな動き見たさについつい遊んじゃう不思議なゲームである。

⬆初期のゴルフゲームの中では一番よくまとまっていた『ホール・イン・ワン』。

⬆『スカイジャガー』はよくあるパターンの縦スクロールシューティングゲーム。

またHAL研究所の『ホール・イン・ワン』や『ローラーボール』、デービーソフトの『フラッピー・リミテッド』などなど、地味ながら良質なソフトがランクインしているのも特筆すべきことでしょう。

しっかし、カタカナタイトルのなんと多いことか。カタカナじゃないのは『コナミのベースボール』の"の"だけ。コリャマイッタ。

今月のレトロソフト　エレベーターアクション　1986 タイトー

多くのゲーセン野郎たちにとって、自宅でアーケードゲームを走らせること、つまり自宅をゲーセン化することが大きな夢のひとつであったに違いない。最近こそ基盤ごと手に入れるよーな大ワザに走るマニアさんも少なくないが、そんなこともままならなかった昔のゲーセン野郎にとって、残された道はパソコンや家庭用ゲーム機への忠実な移植をケナゲに待ち望むことしかなかったのだ。

この『エレベーターアクション』もゲーセン野郎が自宅に持ち込みたがったゲームのひとつである。元に資料がないもんだから、詳しい設定はよーわからんが、ビルの最上階に侵入して機密書類を盗みつつエレベーターで下に降りていく、というかなり斬新な内容なのである。アーケード版はジャンプやピストルを撃つタイミング、そしてエレベーターの使い方によっていろんなワザが使えるのが魅力だったんだけど、MSX版は全体的に動きがちょっとトロくなったせいか、マニアさんにはどーも勝手が違っちゃったらしい。でも、なんてったって基本アイデアがおもしろいこのゲーム、遊んでおいて損はないはずだよ。

⬆1階まで降りると、外にはちゃんと逃走用の車がある。手回しのいいやつだ。

⬅エレベーターの使い方がポイントになる。

《今日のスポーツ》東京ドームの巨人対阪神戦は、雨のため中止です。

●今、ハワイにいます。みんないい人たちばかりです。大丈夫です。うまくやっていけそうです。(小林仁・スナック経営)

文学ノススメ

連載小説『青春の白球』
〜カサブランカ編〜

作　東京都　綾小路まどか

昨日からの雨は練習試合当日の今日になってもやまなかった。空はあいかわらずどんよりとしている。このため、予定していた練習試合は延期、明日にしようということに落ち着いた。野球部員にはともかく、さち子にとっては恵みの雨であった。

放課後、荒縄高校野球部は体育館を借り、明日に控えた練習試合に備え特訓を行なった。軽いランニングシャツに着替えたあとサウナに4時間入るといった、かなり過酷な特訓だ。途中倒れる者、ビールをうまそうに飲む者などの脱落者が多いなか、この厳しすぎる特訓を軽くこなした部員がいた。主砲、ヘンリー鯨山とキャプテン村松へべ夫であった。このふたりはセンスもあり、頭もよく、ルックスもグーだ。ミッチェル校長のおきにいりの生徒でもあり、

「目の中に入れても痛くないけど、そんなもん入るわけないでーす」

と自慢するほど優秀なふたりだ。

ただ、このふたりは親友であるとともに、ライバルでもあった。じつはこのふたり、さち子に思いをよせていたのである。敵であるあからさまきあっていることを知らずに……。

結局ヘンリーと村松はほかの部員と違ったメニューに取りかかった。上手な鶴の折り方と遺跡の発掘を中心とした殺人メニューだ。

ヘンリーが鶴の胴体に空気を入れながら村松に話しかけた。

「そろそろ決着つけようぜ。どっちがさち子とつきあうか」

すると村松はアンキロサウルスの足跡に石膏を流し込みながら、

「やー、べつに急がなくてもいいじゃん。仲よくやろうぜ兄弟」

とやりかえした。だがヘンリーは、

「もう我慢できない、今夜さち子に告白してやる。はあはあ」

と7匹目の鶴を作りながら言った。

さてこのふたりの運命やいかに。そしてさち子の気持ちの変化とは？　金沼の、いや、緊迫の次号を待て！

※この物語はフィクションです。

おしりマン
朝倉世界一

ちょっといい話

どーもどーも、先月お休みしちゃって、どうもすいませんでした。大日本印刷のバンピ、福見です。さて今月は写植について解説していきましょう。写植とは写真植字の略で、まあ、なんていうんですか？　活字を使わないで、1文字ずつ写真を取って印刷版の元を作るってことですよ。いやー、辞典丸写しだと楽でいいわー。なに、さっぱりわかんない？　よーし、じゃあ来月は丸井渋谷店で女性と買い物をしていた、写植屋さん(株)ベルデの勝司さんに解説してもらおうっと。

Mマガネットワーク

ロンドン小林ハワイへ!!帰ってくるなの声も!?

Mマガが誇る(誇ってないけど)まぬけライター、ロンドン小林(21)が3月6日、ハワイに行ったことが明らかになりました。総理府の調べによると、日本テレネットとウルフチームの合同社員旅行に招待された、とのこと。しかし、じっさいは「Mマガ編集部の方を招待したいのですが、いかがですか？」ということであったようです。もちろん遊びではないのは言うまでもありません。ではなぜ、Mマガ編集部の代表として、あんなロンドンを選んだのでしょうか。Mマガの副編集長、金矢八十男(仮名)はこう語ってます。

「ほんとはロンドンに行かせたくなかったんだよねえ。原稿遅いし。うーん、ただねえ、テレネットもウルフチームも、担当がロンドンなんだよねえ。よそさまに迷惑かけなきゃいいんだけど。でもロンドンだから……」

と気が気でない。しかし当のロンドンはうかれまくり、しまいには成田空港から2回も編集部に電話する始末。いったいロンドンはハワイで何をしでかすのか。詳細は次号で。

⬆ロンドンがハワイに行ってる間、仕事がはかどるとの声を耳にした。それもそうである。まったくだ。

《今日の天気》各地の天気はごらんのとおりです。各地の最高気温は、次のとおりです。

●こないだ街を歩いていたら、見知らぬ人に「宍戸錠さんでしょ？」とサインを求められてしまいました。ちょっと照れてしまいましたが、イヤです。

アタマのラジオ体操第2

今月はイジワルだぞー。マスにもヒントにも数字がないセルフサービスクロスだ！　というわけで二重枠に入る文字をうまく組み合わせて、パズルゲームを３つ作ってください。それでは始めー!!

《タテのカギ》

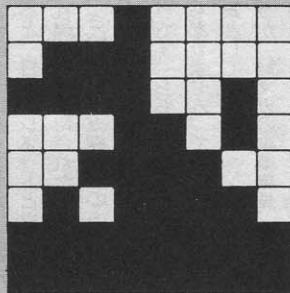
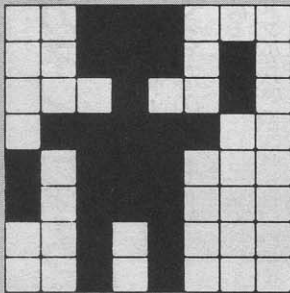
●アポロ11号のアームストロング船長とオルドリン飛行士がした。
●○○の女王
●それが何であるか、正しく判断すること。
●酒飲んで、○○巻く人って、よくいますよね。
●ないときは指で代用します。
●1930年代にピークを迎えた美術様式、アール・○○。
●ヘルマン・ヘッセの代表作。
●あ、ヤバい、オレが昔つきあってた女性の名前だ！（おいおい）
●この音色を聞くと、なぜかラーメンが食べたくなる!?
●東名、首都、名神といえば？
●○○、タコ、魚の目に……。
●西ドイツの首都。
●意外なことを初めて知ったときに使う感動詞。
●なんと、ホントにエビで釣れるそうですよ。
●〜勝ーぁつーとぉお思ーうなー、って曲の題名。
●セキ、鼻水、ノドの痛み、○○などが風邪の諸症状。
●○○教はチベット、蒙古に行なわれる仏教の一派。
●おんもに出たいと待っている女の子の名前（敬称付き）。
●手は口ほどにものを言う。
●「いい飲みっぷりだねー。おたく、いける○○でしょ？」
●シンボルマーク。
●『ディスクステーション』で人気だったゲームアーツの○○シリーズ。
●コレがなきゃ矢も飛ばない。
●ほんとにコレよりサツマイモのほうがうまいのかな？

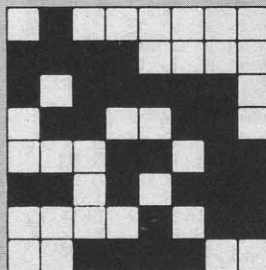
《ヨコのカギ》

●チェルノブイリ、泊、と言うだけでわかりますよねー？
●死ななきゃ治らない？
●段田、モロボシ、といえばコレ。
●遠き島から流れ着いたのはこの実です。
●外科医の持つ武器（刃物）。
●もっとも小さい自然数。
●そこでもあそこでもない。
●海とか湖とかが陸地に入り込んでいるところ。
●オレもよくコレをかけてテストに臨んだものよー。
●修学旅行や遠足には欠かせない小冊子。
●テレビも１部屋に１台の時代になってから、こんなコトもしなくなったよねえ。
●すっげージャンプ力!!
●きゃしゃ、のべつの言い方。
●「いやーあ、ウチのコレ、もう激しくて。背中にゃあ○○の跡が、ホレ、このとおり！」（大人用）
●牛乳を火にかけると表面にタンパク質の○○ができます。
●『ゼビウス』の敵で、やりすごしたと思ったら後ろから出てきやがるイヤなヤツ。
●生活。
●苦労のあとにやってくる？
●土に水を混ぜるだけで簡単にできます。
●あぶない刑事といえば、柴田恭平と○○ひろしですね。
●透明な歌声が人気の○○未森。
●一番人口の多い国。
●ガチャガチャ鳴きます。
●牛乳に溶かして飲むのが一般。
●〜○○○のワカメスーゥプ。

ドットおたく吉田のドットクイズ

今月の問題

下のふたつのドット絵を見て、共通すること（またはもの）を考えてください。難しいですね。制限時間は１分です。ウソです。

◆3月号の解答と当選者発表◆

さーて、発表しましょう。というわけで問題１の答えは右から２番目、上から12番目でした。ちなみに多かった右から14、上から８のところにドットを置いてもバックミラーには見えないよ。当選者は福井県の山本和幸さんです。問題２は下ですよ。

⬅北海道の千葉正之さんのカエルです。うーん。うまいよなー。

先月号の解答

えーっとですね、二重枠の文字をうまく組み合わせるとコウエイ、ビッツー、アスキーとなるわけなんですよ。つまり光栄、ビッツー、アスキーの３社から出たソフトをひとつずつ書いて送ってきた人が正解者となるわけです。おわかりですか？
さて、３月号の当選者ですが、札幌市の山崎康則さんと東京都の青山遊さんです。おめでとうございます。というわけで今月も首周が苦労して作った（といっても今月号のは１時間半くらいでできましたけど）クロスを解いてくださいね。来月号は今月以上にセルフサービスなクロスになりそうです。首を洗って待ってろよー。

《新書》巨匠、高橋敦子が赤裸々に描く問題作、『ハワイがロンドンをダメにした』。

近未来ゲーム思考空間

　えー、今月は予定を変更して、“正しいRPGのありかた”について考えてみようかと思います。というのはですねー、神戸市の山下珠代さんから、“RPGにおける正しい店のありかた”というお手紙をいただいたからなのです。山下さんは“RPGには、やっぱりこういった要素がほしい！”という意見を箇条書きに列記しています。なかにはこれまでこのコーナーで述べたことと重複するものもあるので、抜粋して掲載しましょう。

①すでにほかの客がきていて、その人との対応で忙しいことがある。長いこと待たされたりする。

②食べ物のメニュー、薬の種類を増やしてほしい。人間は宿屋で寝たくらいで体力が100パーセント回復したりはしない。

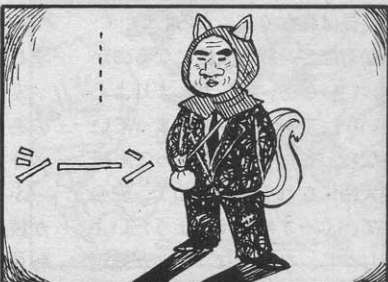
③売っているものがすべて有益なものとは限らない。戦闘中に折れる剣や壊れるヨロイ、体力回復どころか腹をこわす食べ物なんかがあってもいいはずだ。

④モンスターが徘徊している世界で、町やそのなかの店がいつまでも無事なのはおかしい。店員が血だらけで店内に倒れていたりするとリアルなんだけど。

⑤と、いろいろ書きましたが、まあ一番望むことは店に限らず、もっと自由に会話したいということです。

　うーん、ごもっともな気がします。とくに②や③は、まったくそのとおりですね。ただ、以上のことをそのままゲームに組み込んでしまうのも考えようなのです。たとえばRPGだと、これらのことがらはメーンストーリーを取り巻く要素であって、決してメーンストーリーではない。したがって店だの会話だの宿屋というものをより自由に、そしてよりリアルにすると、メーンストーリーが把握しづらくなってしまうおそれがあるのです。つまり、ストーリーがストーリーとは関係ない要素（とも言いがたい）に振り回される、といった事態が生じてしまうわけです。リアルならそれでいい、というのは間違いです。ユーザーが一番求めているのは“いらない要素を排除し、なおかつユーザーによりリアリティーを感じさせるゲーム”なんじゃないかと思うわけです。あんまりリアルすぎると、作るソフトハウス側だって、操作するユーザー側だって、面倒だもんねー。

　まあ、あくまでも個人的な意見を述べましたけど、これを読んでるみなさんのなかには、「うんにゃ、違うな!!」と感じた人もいるかと思います。そんな人はこのコーナーまでご意見、ご感想、怒りの言葉、おホメの言葉など、どしどしお送りください。お待ちしてます。そうそう、“こういうゲームがあったらいいですね”というような具体的なアイデアも募集中ですよー。

　それでは来月号の予告です。今月号と関連して、ゲームに必要なリアルさ、そしてゲームを盛り上げるリアルさとはなにか？　を考えていきたいのです。あー、また難しいテーマだなー。

⬆敵がうろうろしてるのに、なんで人びとはノーノーと生活してるの？

⬆じつは来月号では、このゲームを取り上げる。MSX版じゃないけどね。

⬆あんまりリアルすぎるのも、困っちゃうよねー。

●明日、遠足に行くんですけど、ガムはお菓子に入るんですか？　あと水筒の中には、なにまで入れていいんですか？　ハチミツはどうですか？

犬と散歩したいよな。猫でもいいけど

　そういえば、実家の猫が家出してから、もう２年の年月が流れてしまいました。白と黒の猫で、名前をクーといいます。クーはとてもかわいいのです。電柱に登ったかと思えば、パッと飛んで落ちます。痛そうですが彼なりに平静を装います。でも指で足をピーンとはじくと我慢しきれないのか、うるんだ目でこちらを見ます。私は、「おまえ、オスだろ。泣くなよな」とクーの肩を叩いて励ますのです。でも、肩も痛いのか、いやそうにこちらを見ます。かわいいですね。

　さて、猫といえば春ですね。外はポカポカして、気持ちいいものですよね。こんな陽気に誘われて、街へ出てみませんか？　なにかいいことが、起きるかも。牡羊座のあなたはいいでしょう。牡牛座の人はダメ。でも、健康運もダメです。魚座のキミはラッキー！　っもう誰がなんと言ってもいいわーん。あっと、もう時間。ほかの星座の人は、来月号をお楽しみにね。

　というわけで次回のMSX画報をお楽しみに！　フンガッフンフッ。

あて先はここ

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
月刊MSX画報
バイクで転倒して脳波検査係

《今月のいい話》アメリカ人のナンシーとトムがふたりっきりになりました。めでたし。

パンパカ大将

おたより万歳

ねえ、きのこを食べ過ぎるとバカになるって本当ですか？
あたし、困りますっ、そんなことって……ホント、困ります。

僕はいずれは総理大臣となる身なので、毎日、クルマにひかれはしないかとか、足をすべらせて滝つぼに落ちはしないかとか、蚊にさされて日本脳炎になりはしないかなどと、いろいろと心配事が多くて昼も寝られません。いったいどうしたらいいのでしょうか。　（北海道　宮本　哲也）

♨ 昼は寝なくてもよろしい。

なるほど。総理大臣になるのかあ。いいなあ。あ、あんまりよくないか。でも、そうと決まっているなら、どんなことがあっても総理大臣になれると思うので、安心して、ぐーすか寝てちょうだいよ。

しかし、なんだな、キミが総理大臣になるのと私がジミヘンの再来と呼ばれるようなギタリストになるのとでは、どっちのほうが確率が高いかな。う、うーん、今のところ総理大臣のほうが簡単そうだ。まあ、そうなったら「私が総理大臣になることを初めて公表したのはこの雑誌です」といってMマガをバーンと出してほしいね。ぜひ、そうしてくれたまえ。いえ、そうしてくださいませ。

ギターを持ち上げられない編集者

僕は演劇部ですが、先輩が去ると、なんと僕ひとりになるのであった。どうしよう……。

ところで僕はべつにひたいに赤いあざはないのでゴルバチョフ書記長でも、ホワイトハウスにボーリング場を作ったブッシュ大統領でもありません。暗殺しないでください。　（徳島県　宍戸　保夫）

♨ なんかもう、むちゃくちゃ。暗殺しないであげるから、ひとり芝居で演劇部を続けてちょーだい。だいじょうぶよ、演劇部なら。これが野球部だったら、とっとと廃部になっちゃいそうだけど、芝居はひとりでもなんとかなるから。あんた次第よ。ん、読者に向かって〝あんた〟はないか。失礼いたしました。あなた次第です。

ふうっ、それにしても総理大臣のあとはゴルビーですか。みんなどうしてしまったんだ。

ふと思ったのだが、カタカナしか読めないCIAやらKGBやらの諜報員がこのページを立ち読みでもしてたら大変だな。ちゃんと買って読んでください。わー、違うっ。だからさ、ゴルビーゴルビーゴルビーとか書いちゃうと、このあたり指さして、この雑誌ではどうしてこんなにゴルビーのことが書いてあるんだろう、とか不審に思って編集部に諜報員を送りこんできたりして……。コンストラクション、エコロジカル、ネットワーク、システムディスク、ヨックモック、オルタナティブ、アスキー……机のまわりにあるカタカナを集めてみました。大いに悩んでください。しかしカタカナしか読めない諜報員なんかいるのかいな。いるならお目にかかりたいもんだ。

大使館の前で緊張する編集者

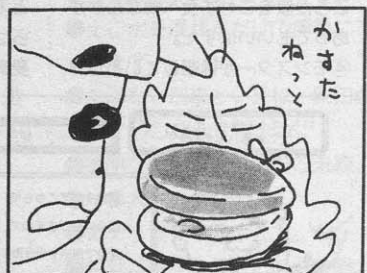
我家の主人（39歳）はMSXマガジン2月号で紹介している『ピンクソックス』のソフトを買ってきました。

小学校6年生の息子に、いっしょにやろうと勧めています（息子に断わられていますが……）。小学校2年生の娘は、主人の実家に行ったときに「パパ、エッチなソフト買ったんだよ」と、主人の母に告げ口をしています。

そんなかわいそうな主人ですが、大好きです。

（神奈川県　渡部　恵子）

♨ まっ、なんてほほえましいんでしょ。エッチなソフトの話でありながら、ほのぼのとした空気がこちらまで伝わってくるようですね。きっとこの奥さん、かわいい人なんだと思います。私もそんな奥さんがほしいです。じつは私も奥さんなんですけどね、うふふっ。

ところで、ご主人は娘に告げ口されたとき、どんな態度をとったのでしょう。おろおろして「えーっと、あーっと、うーん、あの一、その一、おっ、そうだ、ワシは用事を思い出したぞ」とか言いながらトイレに駆け込んだとか。または開き直って、「そうだよー、パパはエッチなんだぞー。でね、じつはもっともっとエッチなソフトを持っているんだよーん」と、とってもエッチな

●まあ、ぐるっとまわりを見渡してみても、かかとの低い靴を履きこなしているのは私ぐらいなもんだな。歩きにくいけど。

●奥さんになったんだから、無差別に投げキッスするのやめたらどうなのよー、えーっ。

☞眼科へ行きましょう。

近ごろ編集部では眼科がはやってます。眼科がはやっているというのは、眼科へ行く人が多いということです。んなことわかってるか。理由はアレルギーだったり眼球の傷だったり“さんりゅうしゅ”とかいう病気だったりします。

ともかくそれぞれの理由でもって順番に同じ眼科に行きました。どうして同じ眼科だったかといえば会社から近いというのがひとつ。しかし、診察をしてくれる先生の髪が紫色という評判だったので、怖いもの見たさのあまり行ってしまったというのが本当のところでしょう。

あの紫色の髪を見ると眼をガッと見開いてしまうので、診察がしやすそうです。なるほど。

ソフトを見せびらかしてしまったとか。

いろいろ考えられますが、私としては親、子、孫のみんなで仲よくエッチなソフトを楽しむのが一番いいのではないかと、思います。いわゆるニューファミリーってやつですね。違う？　あ、そう。

うふーんでごまかす編集者

先日、壁際で正座したまま寝てしまい、次の日に立てないわ風邪はひくわで大変だった。みなさんも正座したまま寝ないように注意してください。

（栃木県　滝田　真也）

♨注意するもなにも、なにが悲しくて壁際で正座して寝ることになったのか、そっちのほうが気になります。

ほとんどの人がそうだと思うけど、私も正座は苦手です。遥か昔に書道を習っていた時期があったけれど、あれ以来あまり正座してません。数年前に祖父が亡くなり、葬式があったけど、あのときも大変でしたよー。いつまでも立ち上がらずにしょんぼりとしている私を見て、近所のおばさんたちが、「よっぽどショックだったのね」と泣いてくれていたようですが、ち、違うんだー。足の感覚がなくなって立ち上がることはもちろん、動くことすらできなかったんだー。おじいちゃん、ごめん。

じつはイスの上に正座する編集者

首周さん、私も同志です。先日、脱色してしまいました。金髪とまではいかなくても、はっきりわかる茶色です。元来、小心者なので、いつ先生に注意され、坊主頭にされるか今からドキドキです。夏休みに一度脱色したとき、もう二度としないと誓ったのに、またやっちゃうなんて、私ってなんてオ・チャ・メ。自分で言うのもナンだが、高3としても自覚があるよナ、俺って。

（静岡県　ダニエル宇並）

♨ダニエル宇並といえば、Mマガの兄弟誌、ログインの常連投稿者ではないか！　Mマガも読んでくれているとはいい心がけだな。きっとキミはファミコン通信も読んでるに違いない。じゃあ、ついでだからアイコンも読んでね。

ほうほう、キミも脱色したのね、髪の毛。オレのバヤイは脱色用のブリーチ(1300円くらい)を2本使って脱色したんだわ。だから髪がいたんじゃって、もうたいへん。ブラシはひっかかるし、枝毛は増えるしでいいとこなしよ。おまけに、どっかのおやじに「どうした、にいちゃん。そんな髪して親は泣いてるぞ」などと言われる始末。こんな髪じゃ故郷にも帰れないから、今日明日にでも白髪染めで黒くします。キミもよーく考えてから行動に移そうね。若いうちは何をしてもいいけどね。オレも若いけど。

パオンかビゲンか悩む編集者

僕はイラストを描くのが大好きな少年です。いずれMSXマガジンの編集部へ仲間入りしたいと思っちょります。でも、まだ13歳という若さなので、ちょっとばっかし無理があると思うから、もうちょっと成長するまで待っててね。でも身長は177.5センチメートルあるよ！

（千葉県　扇山　真也）

♨13歳にして177.5センチメートルとは偉い。偉いってことはないか。すごい。うん、すごいです。これからまだ伸びる気ですか？　その身長をフルに活かしたイラストを、ぜひ編集部まで送ってください。楽しみにしてます。

151センチメートルの編集者

ねぇ、編集部のみなさん。このコーナーの最終的な目的っつーのはなんですかに？（埼玉県　細井　英司）

♨このパンパカ大将の最終目的、それは世界征服。宇宙規模での平和を安定させ、やっぱりタコだった火星人と3年に一度はバレーボール大会をして……。そして、毎日えのき茸のバターいためが食べられるようになれば、もう言うことないです。

野心に乏しい編集者

NO189741541回　桜玉吉

おたより待ってますう

先日、まとめて数ヵ月分のアンケートはがきを送ってくれたかたがいました。おたよりの欄に番号をふってひとつのお話を書いてくれたらしいのですが、最後の1枚が見つからず気になってます。なかなかおもしろかったんだけどなあ。

長いおたよりも載せたいと思ってますので、はりきって書いてちょーだいませ。

〈あて先〉

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
大将、パンパカですよの係

●食費は1日500円かあ。ちょっときついね。でも、4日くらい水飲んで我慢して、5日目にロイヤルホストで、あたしにおごるってのはどう?

●パーマかけて3日しか経ってないのに、すでに寝ぐせにしか見えない。悲しいです。

●今月から人生相談のページのはみ出しにも文章が入ることになつた。困るんだよなー、ここはまじめなページなのになー。

人生相談指南役
もりもり博士

全国の少年少女の悩みに答えるコーナーだ!

MSX人生相談

最近、大作RPGがポンポン発売されているね。うれしいことだ。しかしRPGには謎解きがつきものだ。どうしてもわからない謎にぶつかったら、私に相談してくれたまえ。

マイト・アンド・マジック・ブック2

お城に入りたいのですが、衛兵は「キーを持ってこないとダメ」って言うだけで入れてくれません。このゲームはヒントをくれるキャラクターがほとんどいないので探しようがないのです。Mマガ以外に教えてくれるとこがないんです。どうか、お願いします。

広島県　小橋貴広

ほほー、そうだな、城の中に入るにはいくつか方法があるけれど、基本的にはキミが言う通りキャッスルキーというアイテムが必要だ。さて、問題はそれがどこにあるかということだね。このゲームには確かに、ヒントを教えてくれるキャラクターが少なすぎるきらいがある。それが、このゲームを難しくしている理由のひとつなんだろうな。だから、そういう数少ない貴重な人たちの話を聞いたらちゃんとメモをとっておかないとね。キミはミドルゲートの町の老人に頼まれるクエストはやったかな？彼から報酬を受け取るときに、近くに妹が住んでいるから行ってみるといいって言ってたろう。彼女の家はこの町の1-2の位置にある。そこに行くと、もうひとつのクエストを授かるはずだ。そして、そのクエストを達成したときに、鍵を手に入れるためのヒントを教えてもらうことができるんだ。ここまで教えればわかると思うけど、念のため重要な場所を教えてあげよう。鍵を手に入れるために行かなくてはならない場所は、5つの町の寺院とミドルゲートの泉だよ。では、がんばってくれたまえ。

ウィザードリィ2

地下1階のところなんですけど、東へ11、北へ2の場所にメッセージがあります。でも、テレポートしてしまって、そこから3歩先にある扉のところまで行き着けません。どうすればよいのでしょう。MALORの呪文を使って行けばいいのですか？　教えてください。

大阪府　藤田剛

うん、その通りだよ。わかってるのになんでやってみなかったのかな？　もしかしたら、まだレベルが低くて使えないんじゃない？となると、キミのできることはひとつだけになるね。ひたすらモンスターと戦ってレベルアップに励むしかないだろう。地下2階に降りるための階段もその場所の先にあるから、MALORが使えるようになるまではそのフロアーから下へ行くこともできないんだ。退屈かもしれないけど頑張るしかないね。冷たいようだけど、これ以外に方法はないんだ。でも、呪文さえ使えるようになれば、どこへでもテレポートできるから、本当に楽だよ。ただし、地下2階だけは呪文でテレポートすることはできなくなっているようだ。この階だけは徒歩で探索しなくちゃダメ。呪文のむだ使いに注意しようね。

悩み疲れたらはがきちょーだい

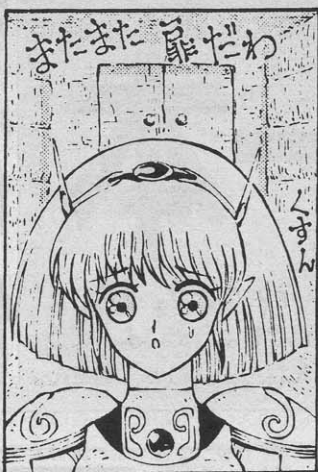
このコーナーでは皆様からの質問をお待ちしております。アドベンチャーゲーム、RPGなどの謎の解き方、シューティングゲームのボスキャラの倒し方など、わからないことなら何でもけっこうです。電脳心理学博士、ペーター・F・もりもり博士が親切ていねいにお答えします。

●なんか格調高いことを書かなきゃな。胃拡張、なんちゃってー。う……。

ローグアライアンス

いきなりXabinの剣のところでつまってます。ベッドのところで鍵を取ったのですが、それ以上進めません。というか、扉が開かないんです。今、パーティーは全員レベル2になっています。何かやり残したことがあるのでしょうか？　教えてください。

北海道　加藤貴規

うーん、ちょっと情報不足だなぁ。開かない扉というのは、普通の鍵のかかったドアのことなんだろうか？　それだったら、ドアの前に立ってアドベンチャーモードにして、使う、持ち物、Greenkey、とやれば開くはずだよ。それで開かないドアには、〝カギ外し〟という呪文を使ってみるといい。そこまでやってもまだ開かないドアがあったら、今度は〝開けゴマ〟という呪文を使おう。これでだめならあきらめるしかないね。きっと、ほかの場所から中に入る方法があると思うよ。それとも、キミが言ってるのは階段の前にある巨大な扉のことなのかな？　これだとしたら、開くためにはMetalcardというアイテムが必要だ。このカードを扉の少し手前にあるスロット穴に〝置く〟と、扉は消えてなくなる。お役に立てただろうか？

ポッキー

ある場所から進めなくて困っています。そのいまいましい場所は例の落とし穴。3メートルぐらいの板が必要なのはわかったんですけど、それはいったいどこにあるんですか？　それと、それからどうすればよいのですか。教えてください。

福岡県　高橋敦

私もこのゲームはクリアーしたけれど、ずいぶん難しかった印象が残っている。キミのほかにも悩んでいる人は大勢いるんだろうね。さて、3メートルぐらいの板だね。キミはもう校舎の中に入っているようだから、いちどはお世話になったことがあると思うけど、その板状の物とはずばり、はしごのことだ。もちろん、それが今どこにあるかもわかってるよね。でも、あせってはいけない。キミはもう校長印の下着を3枚すべて手に入れたかな？　もしまだなら今その先に行っても何の意味もない。とくに、みゆきちゃんの下着を取る前だったら絶対にはしごを使ってはだめだよ。取り返しのつかないことになっちゃうからね。ここを通り抜けるのはあくまでも下着を揃えてからだ。かなり手間はかかるけどね。まぁ、またなにかわからないことがあったら相談してくれたまえ。

●美佳さん、チョコレートどうもありがとう。うまかったぜ。（タンジェ・黒魔導士）

愛のイラストコーナー!!

相変わらずイラストを募集中です。モノクロでゲームに関係した絵ならば、何でもけっこうです。採用された方には図書券3000円分を差し上げます。

⬆こ、この頭はいったい！　なぜ、こんな形に!?　謎だ、わからん。広島県、宮本義孝の作品だ。

⬅京都府のZAKIくんの作品。うまいねー。人物も描ければ、メカも描ける。Mマガで働かない？

⬅町田市のシルバードラゴンくんの作品だ。うーん、かわいいんだけど、ちょっと頭が大きすぎやしないかい？

⬆この4枚は広島県の山本みつねさんの作品だ。ここまで入れ込んでもらえると、嬉しいような、あきれるような……。

あて先

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
月刊MSX画報人生相談係

●もりもり博士とは世を忍ぶ仮の姿。しかしてその実体は？　来月につづく。

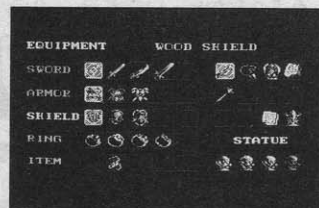
|M|S|X|ゲ|ー|ム|指|南|

技あり一本

さあさあ寄ってらっしゃい見てらっしゃい！　ここに取り出しました技の数々。そんじょそこらの技とは、ちょと違う。ほらほら、そこの奥さん。よーく見てちょうだいよ。どうですこのツヤ、そしてこの輝き。ほかの雑誌じゃあ、こうはいきませんよ。ねっ、奥さん。

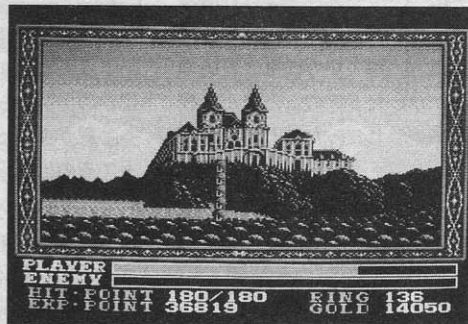
一本　ワンダラーズ フロム イース
アドルの体に異変が!!

アクションRPGの大ヒットシリーズ、イース。その第3弾でありまする『ワンダラーズ フロム イース』の、とんでもない技が送られてきてしまいました。内容的にはとくにたいしたことじゃないんですけど、これをなぜ一本にしたか？　それはこの技の意外性、そしてエンターテイメント性を考慮したからです。能書はこれくらいにしておきましょう。

⬆バレスタイン城に着いたアドル。彼はまだ何が起こるか、なにも知らない……。

⬆で、装備をこのようにします。いやーん、これはかなりヘボい装備だぞ。

⬆ギャー！　ア、アドルがこんな姿に!!

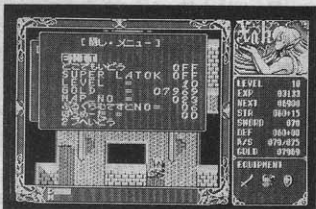
バレスタイン城入り口前で一度装備をすべてはずしてゲーム画面に戻り、以下の装備にします。

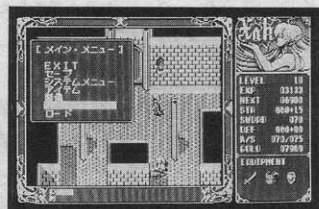
ソード………ショートソード
ヨロイ………レザーアーマー
シールド……ウッドシールド

しましたか？　そうしたらディスク2を抜き、かわりにディスク1を入れてRETURNキーを押します。するとアドルの頭が6つになるのだ!!　おまけに無敵よー。

情報提供：福岡県　大峯恒一

一本　サーク
見なれぬメニューの正体

あいかわらず人気の高い『サーク』に、じつはとんでもないメニューが隠されていたのだ！

メーンメニューを出して装備とロードの間の空白にカーソルを合わせます。そしてジョイスティック(キーボード不可)のトリガーBを押しながら、上上下下右左右左トリガーAと押しましょう。するとどうでしょう。いろいろなことができるメニューが表示されるのです。

情報提供：神奈川県　遠藤徹

⬆カーソルをここに合わせて、コマンドを入力しよう。アセッて間違えるなよ。

⬆じゃーん。レベルやお金が自由に設定できるほか、好きな場所にも行けるぞお。

技あり　銀河英雄伝説
アニメーションが速い速い

『銀河英雄伝説』って、おもしろいみたいですね。編集部の評判もよく、かなり人気があるようです。追加シナリオも発売されたことだし、うれしいかぎりだよね。

ところでこのゲームの戦闘シーンって、なんか中途ハンパだと思わない？　戦闘のアニメーションはちょっと遅いし、かといってアニメーションなしだと物足りない。そうじゃない？　じゃあ、いいことを教えちゃおう。なんと、アニメーションが速くなるという技なのだ。タイトル画面が消えたらすぐに、INS、DEL、HOMEの3つのキーを同時に押すのだ。すると、〝アニメーションを速くします〟というメッセージが出てくるのだ。こうなればもうこっちのものだね。

情報提供：埼玉県　沢田ふみひろ

⬆この画面が消えた瞬間に押すのだ。赤い文字のメッセージが表示されたら成功。

《ファイナルファンタジー》終了後、THE ENDが出たらCAPキーを押そう。

有効　レナム
ミュージックモードですよ

今までのRPGとちょっと違ったゲームシステムが好評の『レナム』のミュージックモードが見つかったので、紹介しましょう。

操作はいたって簡単です。ディスクCを入れて立ち上げればいいのです。オー、ベリーイージー!! とトーマスさんも大喜び。カーソルキーの上下で好きな曲を選んで、スペースキーで演奏開始です。全17曲の美しくもはかないメロディアスな調べは、あなたを魅了することでしょう。きっと。

情報提供：北海道　中村尚広

⬆抱き締めると壊れてしまいそうな曲が目白押しだ。いい曲揃いなんだよー。

有効　あーくしゅ
ミュージックモードなのよ

ウルフチームのパロディーアドベンチャーゲーム『あーくしゅ』。これまでウルフチームが発売した数々のゲームを詰め込んで思いっきり遊んだ、とことん笑わせてくれるゲームだ。じつはこれにもミュージックモードがあったのです。

タイトル画面でESCキーを押しましょう。これで準備完了です。スペースキーを押すごとに、かっこいい曲が次々と聴けるスンポーになっておりますので、一度聴いてくださいまし。

情報提供：埼玉県　牧野剛也

⬆スペースキーを押すだけの、シンプルなデザインのミュージックモードですよ。

⬆曲もその場その場を盛り上げてくれるものばかり。聴きほれちゃいそう～。

効果　ルーンワース
どちらもいい曲なのよー

『ルーンワース』のキャラクターの動きって、かわいいと思いません？　宝箱を開けるときの、腰をおろして「よいしょっ！」と箱を開けるところなんか、最高っ！

それでは本題に入りましょう。BGMをPSGで鳴らしちゃう技です。ゲームを立ち上げるとき、スタートディスクからAディスクに入れ替えるでしょ。そのとき、ディスクを入れ替えたらカーソルキー全部とRETURNキーを押しっぱなしにすればいいんですよ。わかった？

情報提供：京都府　辻本弘和

⬆おー！　PSGのBGMもとってもいいねー。甲乙つけがたいのれーす。でしょ？

⬆この技はFM音源搭載のMSXでしかできません。あたりまえですけどね。

教育的指導　ピンクソックス2
そこまでして見たいか!?

ちょっとエッチ(?)なディスクマガジン『ピンクソックス』がかなりの人気みたいですね。きれいなグラフィックと、ソノ気にさせる各コーナーが、いいんですよね。私も家でやってます(暴露)。

その続編『ピンクソックス2』の〝やぶって見せてポン！〟の攻略法です。スペースキーを連射しながらカーソルキーを適当に動かしていればいいんです。そうしてるだけで、ギャルの裸が拝めるのだ。男って、スケベな生き物だね。

情報提供：大阪府　清水陽介

⬆連射機能があるMSXやジョイスティックがあれば楽ちんですね。虚しくない？

キミも有段者をめざせ!

このコーナーではMSXゲームのウラ技、攻略法、マップ、イラスト、その他なんでも募集しているのだ。誌面に採用された人には全員、1000円分相当の全国共通図書券をプレゼント。また、技の切れ味に応じて、一本(5点)、技あり(3点)、有効(2点)、効果(1点)、教育的指導(－1点)のランクに分けられ、それぞれの点数が加算される。5点とったあかつきには有段者とみなされ、市販のゲームソフトの中から好きなものを1本プレゼントする。みんなもがんばって送ってくれ。ファイトあふれる技を松坂季実子(大人向け)。

はがきの書き方

グラディウス2
第2スロットにQバートを差す!
ゲーム中F1でポーズをかける
① フル・パワーアップ
LARS18TH リターン
② ステージスキップ
NEMESIS
③ 一定時間無敵
METALION
と入力し、F1でポーズを解除!
●パロディウス1本ちょーだい!
〒107-24 東京都港区南青山6-11-1
青山太郎　03-486-1824

107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
『技あり一本』係

●技あり一本、いつも活用させていただいてます。ところでMSXって何ですか？（匿名希望・スナックのママ）

《今月のチクリ》ロンドンがハワイで、エッチなハワイアンの写真を2ドルで買ってきた。

MAP & DATA LIBRARY

ファイナルファンタジー武器防具リスト

今月はふたつのゲームのデータを紹介することにしよう。前半の2ページでは『ファイナルファンタジー』の武器と防具の完全データ集を公開するぞ。

武器一覧表

名称	装備可能者												命中率	攻撃力	攻撃回数	値段	ボーナスダメージを与えるモンスター
	戦士	ナイト	シーフ	忍者	モンク	マスターモンク	赤魔術師	赤魔導士	白魔術師	白魔導士	黒魔術師	黒魔導士					
ヌンチャク	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	0	12	10	10	
ナイフ	○	○	○	○	×	×	○	○	×	×	○	○	10	5	5	5	
つえ	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	0	6	1	5	
レイピア	○	○	○	○	×	×	○	○	×	×	×	×	5	9	10	10	
ハンマー	○	○	×	○	×	×	×	×	○	○	×	×	0	9	1	10	
ブロードソード	○	○	×	○	×	×	○	○	×	×	×	×	10	15	5	550	
バトルアクス	○	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	5	16	3	550	
シミター	○	○	○	○	×	×	○	○	×	×	×	×	10	10	5	200	
テツヌンチャク	×	×	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	0	16	10	200	
ダガー	○	○	○	○	×	×	○	○	×	×	○	○	10	7	5	175	
しゃくじょう	○	○	×	○	○	○	×	×	×	×	×	×	0	14	1	200	
サーベル	○	○	○	○	×	×	○	○	×	×	×	×	5	13	10	450	
ロングソード	○	○	×	○	×	×	○	○	×	×	×	×	10	20	5	1500	
グレートアクス	○	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	5	22	3	2000	
フォールチョン	○	○	○	○	×	×	○	○	×	×	×	×	10	15	5	450	
ミスリルナイフ	○	○	○	○	×	×	○	○	×	×	○	○	15	10	5	800	
ミスリルソード	○	○	×	○	×	×	○	○	×	×	×	×	15	23	5	4000	
ミスリルハンマ	○	○	×	○	×	×	×	×	○	○	×	×	5	12	1	2500	
ミスリルアクス	○	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	10	25	4	4500	
フレームソード	○	○	×	○	×	×	○	○	×	×	×	×	20	26	5	10000	炎に弱い敵、再生、アンデッド
アイスブランド	○	○	×	○	×	×	○	○	×	×	×	×	25	29	5	15000	寒さに弱い敵
ウィルムキラー	○	○	○	○	×	×	○	○	×	×	×	×	15	19	10	8000	ドラゴン、虫類
グレートソード	○	○	×	○	×	×	○	○	×	×	×	×	20	21	5	8000	ギガース、人間型の敵
サンブレード	○	○	×	○	×	×	○	○	×	×	×	×	30	32	5	20000	アンデッド
さんごのつるぎ	○	○	○	○	×	×	○	○	×	×	×	×	15	19	10	8000	海中の敵
ウェアバスター	○	○	×	○	×	×	○	○	×	×	×	×	15	18	5	6000	ウェアモンスター
ルーンブレード	○	○	○	○	×	×	○	○	×	×	×	×	15	18	5	5000	魔法を使う敵、魔物
ちからのつえ	○	○	×	○	○	○	×	×	○	○	○	○	0	12	1	12345	
ライトアクス	○	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	15	28	3	10000	アンデッド
いやしのつえ	×	×	×	○	×	×	×	×	○	○	×	×	0	6	1	25000	
まじゅつのつえ	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	○	○	10	12	1	25000	
ディフェンダー	×	○	×	○	×	×	×	○	×	×	×	×	35	30	5	40000	
まどうしのつえ	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	15	15	1	50000	
シャープソード	×	○	×	○	×	×	×	○	×	×	×	×	25	24	30	30000	
ネコのツメ	×	○	×	○	×	×	×	○	×	×	×	○	35	22	5	65000	
トールハンマー	×	○	×	○	×	×	×	×	×	○	×	×	15	18	1	40000	
レイズサーベル	×	○	×	○	×	×	×	○	×	×	×	×	20	22	10	60000	
サスケのかたな	×	×	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	35	33	30	60000	
エクスカリバー	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	35	45	5	60000	
マサムネ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50	56	10	60000	

⚜防具一覧表

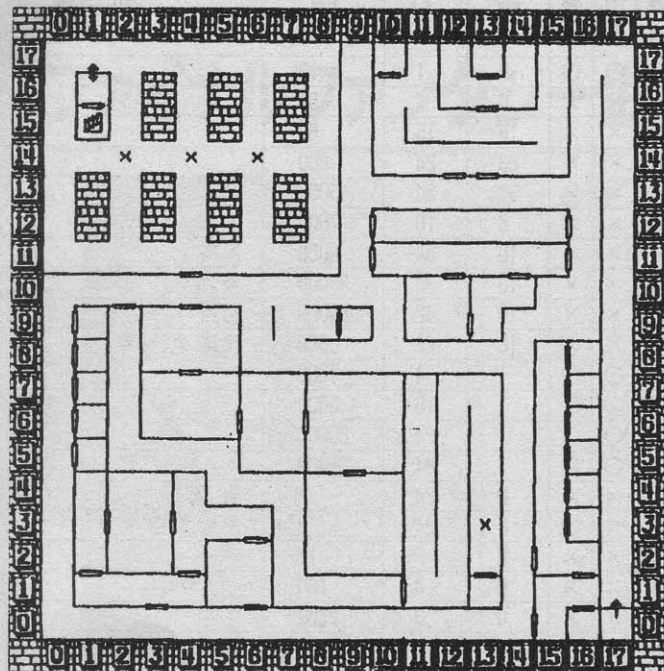
名称	装備可能者												重量	防御力	値段	特殊防御
	戦士	ナイト	シーフ	忍者	モンク	マスターモンク	赤魔術師	赤魔導士	白魔術師	白魔導士	黒魔術師	黒魔導士				
ふく	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2	1	10	
かわよろい	○	○	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	8	4	50	
くさりかたびら	○	○	×	○	×	×	○	○	×	×	×	×	15	15	80	
てつよろい	○	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	23	24	800	
ナイトのよろい	○	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	33	34	45000	
ミスリルメイル	○	○	×	○	×	×	○	○	×	×	×	×	8	18	7500	
フレイムメイル	○	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	10	34	3000	冷気
アイスアーマー	○	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	10	34	30000	炎
ダイヤアーマー	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	10	42	60000	稲妻
ドラゴンメイル	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	10	42	60000	冷気、炎、稲妻
どうのうでわ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	4	1000	
ぎんのうでわ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	15	5000	
ルビーのうでわ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	24	50000	
ダイヤのうでわ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	34	65000	
しろのローブ	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	2	24	2	炎、死
くろのローブ	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	2	24	2	冷気、時空
かわのたて	○	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	0	2	15	
てつのたて	○	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	0	4	100	
ミスリルのたて	○	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	0	8	2500	
ほのおのたて	○	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	0	12	10000	冷気
アイスシールド	○	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	0	12	10000	炎
ダイヤシールド	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	0	16	15000	稲妻
イージスのたて	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	0	16	40000	石化
バックラー	○	○	○	○	×	×	○	○	×	×	×	×	0	2	2500	
まもりのマント	○	○	○	○	×	×	○	○	○	○	○	○	2	8	20000	
かわのぼうし	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	1	80	
かぶと	○	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	3	3	100	
おおかぶと	○	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	5	5	450	
ミスリルかぶと	○	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	3	6	2500	
ダイヤのかぶと	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	3	8	10000	
いやしのかぶと	×	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	3	6	20000	
リボン	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	1	2	特殊攻撃すべて
かわてぶくろ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	1	60	
せいどうのこて	○	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	3	2	200	
はがねのこて	○	○	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	5	4	750	
ミスリルのこて	○	○	×	○	×	×	×	○	×	×	×	×	3	6	2500	
ガントレット	×	○	×	○	×	×	×	○	×	×	×	×	3	6	15000	
きょじんのこて	○	○	×	○	×	×	×	○	×	×	×	×	3	6	10000	
ダイヤのこて	×	○	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	3	8	20000	
まもりのゆびわ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1	8	20000	死

⚜魔法の力を持つアイテム一覧表

名称	魔力	名称	魔力	名称	魔力
ライトアクス	アディア	まどうしのつえ	コンフュ	くろのローブ	ブリザラ
いやしのつえ	ヒール	トールハンマー	サンダラ	いやしのかぶと	ヒール
まじゅつのつえ	ファイラ	レイズサーベル	クラウダ	ガントレット	サンダラ
ディフェンダー	ブリンク	しろのローブ	インビア	きょじんのこて	セーバー

ここに挙げた武器、防具は戦闘中に使用すると魔法の効果があるものだ。何回使っても壊れることはないけど、戦闘中にしかその効果を発揮することができない。キャンプ中などには使おうと思っても使えないから注意しよう。

ドラゴンナイトMAP DATA

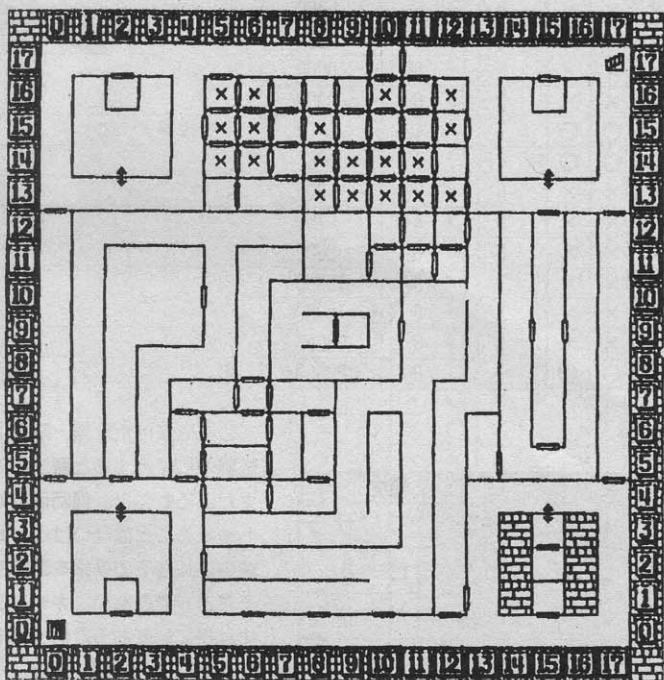
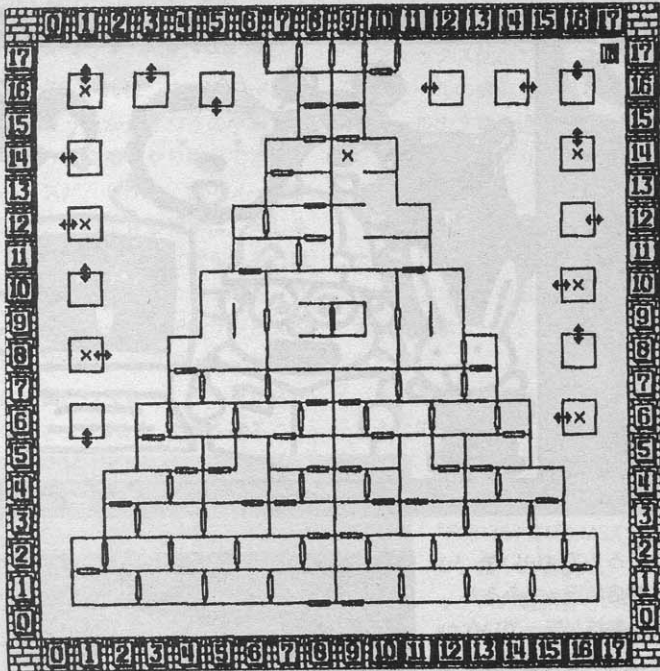
後半の2ページは『ドラゴンナイト』のマップを紹介だ。このゲームは、つねに自分のいる座標が表示されているからマッピングはとても簡単なんだけど、それでもめんどくさいよー、という人のために完全に教えてあげよう。

1階

1 牢屋
2 カギ保管室
3 ゴブリンと女の子
4 拷問部屋
5 ドラゴンナイト
6 エレベーター
7 水路

このゲームは、すけベソフトなんだけど、非常にシナリオがよく出来ているんだ。その出来のよさを味わってもらうためにも、解答を教えてしまうことは避けなくてはならない。そういうわけで、このマップには重要なイベントの起こる場所の位置などを書き込まないことにした。そのかわり、その階で起こるイベントはすべてわくの中に書いておくから、あちこち歩き回って発見したら、その数字を自分で書き込んでおくれ。

2階

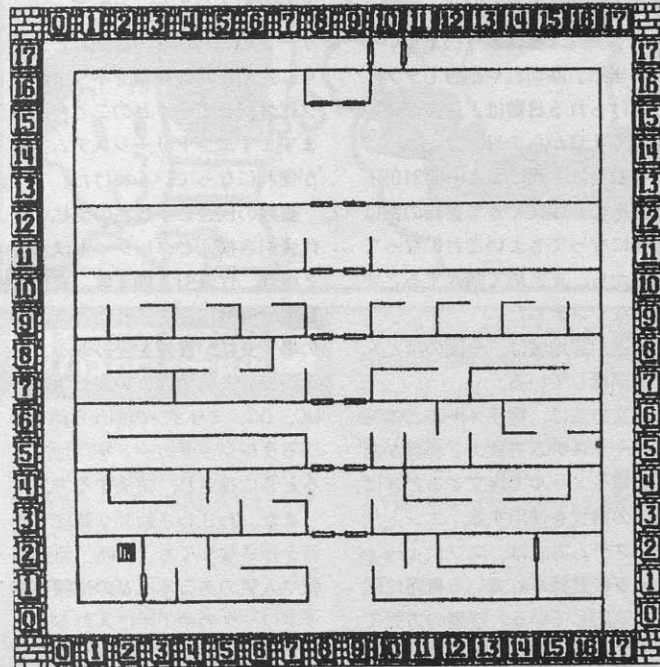
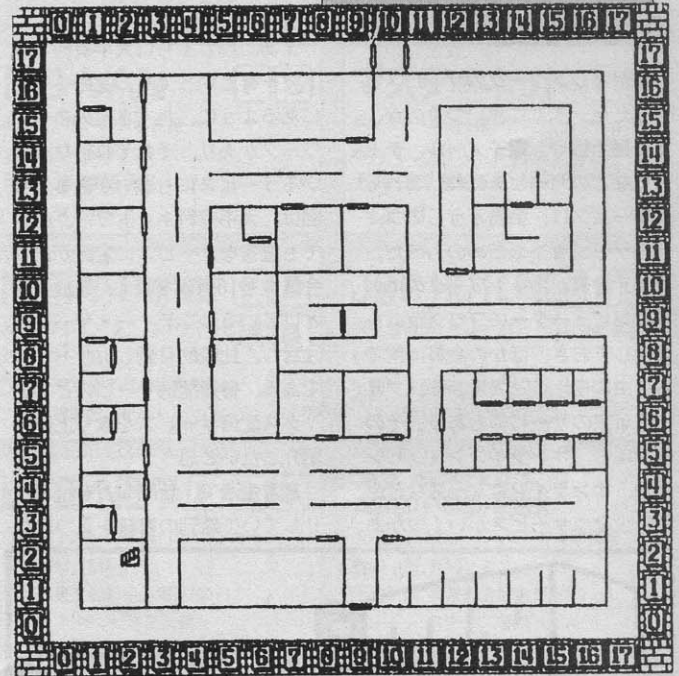
1 オーガロードと女の子
2 紙切れ
3 特別取り調べ室
4 ダイヤルつきのドア
5 リザードマンと女の子
6 悪のイヤリング
7 金の木の葉
8 オークとオーガ
9 ドラゴンナイト
10 エレベーター
11 水路

3階

1 オークの女の子
2 半獣人の彫像
3 職業安定所
4 衛兵訓練所
5 エレベーター使用許可書発行所
6 調教専門学校
7 特別調教室
8 ドラゴンナイト
9 エレベーター
10 水路

4 階

1 赤い扉
2 青い扉
3 赤い石棺
4 青い石棺
5 デーモンと女の子
6 バーサーカーと女の子
7 ドラゴンナイト
8 イタズラ書き
9 白い剣
10 エレベーター
11 水路

5 階

1 デーモンシティ
2 カプセルホテル
3 ソープランド
4 デスジャイアントと女の子
5 看板
6 マッチ売りの少女
7 ポペポの館
8 舞台の上の女の子
9 高級クラブ
10 スケルトンと女の子
11 ドワーフの武器屋
12 6階にのぼる部屋
13 寺院
14 祭壇
15 ドラゴンナイト
16 エレベーター
17 水路
18 白い鎧

5階までは階段、またはエスカレーターを使っていくことができるけど、6階に上がるには少し変わった方法をとらなくてはいけないぞ。

6 階

1 天井に開いた穴
2 レッドドラゴン
3 ブルードラゴン
4 グリーンドラゴン
5 イエロードラゴン
6 ブラックドラゴン
7 ドラゴンナイト総統
8 水路

おもしろネットワーク
NETWORK

コンピューターはネットワークで結ばれることで、さまざまな可能性が広がっていく。とくにパソコン通信の大手有料ネットワークには、豊富なメニューがあり、生活に役に立つ便利なサービスや情報がたくさんあるのだ。

有料ネットワークのサービス

●書籍配送

有料ネットワークのサービスといったら、すぐに思いつくのが、**電子掲示板**や、**電子メール**、**チャット**などのサービスだね。これらのサービスは、会員どうしのコミュニケーションのためのものだ。また、会員がネットワークのホストコンピューターにプログラムを登録しておき、ほかの会員は誰でも自由に使うことのできる、**フリーウェア**のサービスもある。そのほかにも、**オンラインショッピング**や、**オンラインニュース**など生活に役立つサービスがいくつかあるぞ。

まあ、ひとくちに大手有料ネットワークといっても、次のページにあるように、たくさんのネットワークがあり、それぞれ行なっているサービスにも違いがある。今回は、大手有料ネットワークの中でも豊富なサービスに定評があり、会員数も10万人を超え、急成長をとげているニフティー・サーブに注目し、比較的目新しいサービスである、書籍配送サービスとファックス配信サービスを取り上げて紹介したいと思う。

日常生活で、新聞などを読んだりしていて新刊の書籍を見つけたところまではいいが、いざ書店に行ってみると、その書籍が売っていなかったりすることがあるものだよね。こういうときに役立つサービスがニフティー・サーブの書籍配送サービス、クロネコブックサービスだ。このサービスは、ニフティー・サーブで書籍を注文すると、クロネコヤマトの宅急便で書籍が配送されるというもの。

⬆自分が読みたい本を探して、自宅まで配達してくれる、ネットワークの書籍配送サービスはとても便利だ。

取り扱っている書籍は、ほとんどの出版社の本。ただし、雑誌、コミック、洋書は取り扱っていない。当然、品切れや絶版もダメ。

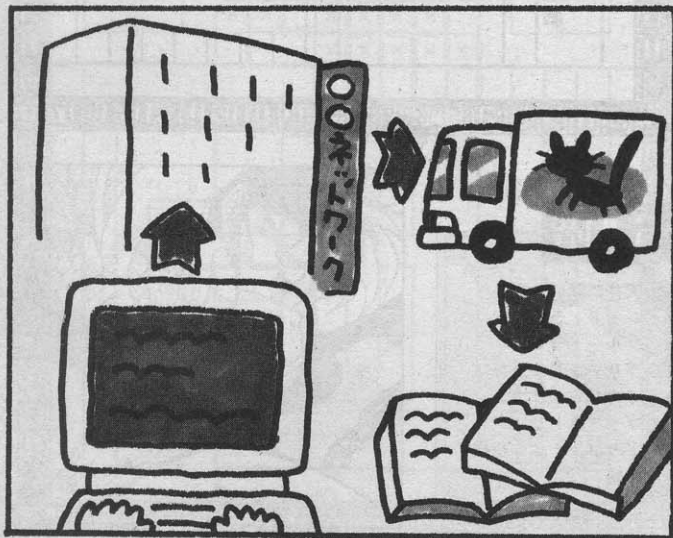
届けられる日数は、注文が確認されて4日から7日。

手数料は1回につき一律310円。一回あたり注文できる書籍の数は数冊になってもよいことになっているから、まとめて購入するとオトクなシステムだ。

配送対象地域は、全国のほとんどを網羅している。

注文方法は、電子メールとエントリーシステム方式の2種類がある。電子メールで注文するときは、所定の書式を使用する。エントリーシステム方式は、ニフティー・サーブに登録されている書籍に限って適応している。後者の方式で注文すると、**オンライン**で、書籍名などの必要事項をひとつひとつを確認しながら注文ができるから、書類の不備で配送が遅れるなんてことがなくなるぞ。ニフティー・サーブのこれからの計画だと、さらにたくさんの書籍をネットワークに登録していくとのことだから、ますますエントリーシステム方式が便利になっていくわけだ。

書籍の代金と手数料の支払いは、代金引き換えとクレジット決済の2種類。代金引き換えは、書籍が自宅や会社に配送されたとき、その場で支払い書籍を受け取る方法。クレジット決済は、VISA、JCB、UC、DC、ミリオンの中から持っているクレジットカードを、注文するときに指定し、決済する方法だ。

また、わざわざ新聞や雑誌で書籍を探さなくても、常時、新刊情報や人気のある本などの情報をネットワークの中で手に入れることもできるぞ。

●ファックス配信

電子メールは、ネットワークの会員どうしが、ふつうの手紙と同じように文書をやり取りできるサービスだ。しかし、電子メールを送ることのできる相手は、同じネットワークの会員に限られるわけだよね。ところがニフティー・サーブのファックス配信サービスを利用すれば、ニフティー・サーブの会員だけでなく、ファックスがありさえすれば、文書を送ることができるのだ。

ファックス配信サービスとは、電子メールの機能を利用して、電子メールの文書を通常使われているファックスにプリントアウトするもの。

対応するファックスはG3機、大きさはA4判。プリントアウトできる文字は、JIS第1水準第2水準の漢字コード、カナ文字、英数記号。

あて先は、電子メールのときのようにIDを使うのでなく、受信側のファックス電話番号を使う。あて先の入力は、〝F03-797-3469,MSXマガジン様〟の要領だ。ファックスの電話番号の前に〝F〟を入れ、必ず市外局番から順番に入力する。電話番号は、最大10桁でハイフンで区切る必要がある。あて先名の入力は、電話番号のあとにカンマ、またはスペースで区切り、漢字モードで16文字以内で入力する。

送信できる本文の文書の最大行数は、300行。1ページ目には、自動的に発信元として氏名とIDがプリントされる。

料金はページ単位で、1ページにつき80円の全国一律料金になっている。なお、電話番号間違いの場合でも、送信した分料金がかかるから注意してね。

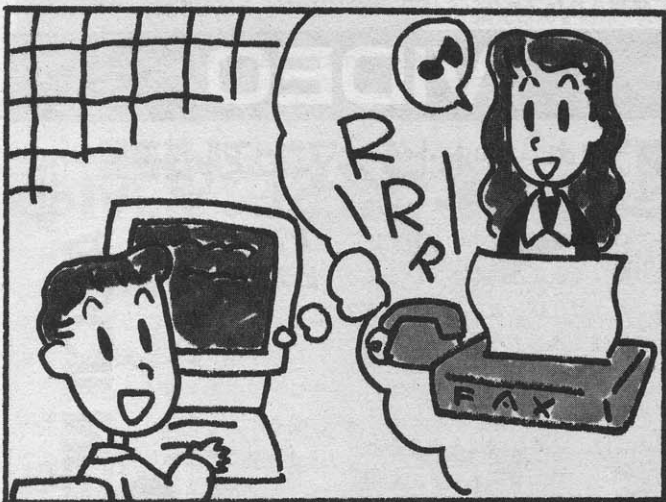
サービス時間は、AM6:00から翌AM2:30まで。

さらに、オプション機能もあるぞ。文書中に特別な指定をしておくと、文書を縦書きにプリントアウトすることもできるぞ。

ファックス配信サービスは、社会人に人気がある。もうひとつ社会人にオススメなサービスがあるぞ。これは、ポケットベルのテレメッセージIP型端末を利用したサービスだ。このポケットベルは、メッセージを送信できるのが特徴。このメッセージをネットワークを通じて送るのが、サービス内容だ。

このテレメッセージのサービスを受けるには、あらかじめ東京テレメッセージ社とのIP型端末使用の契約が必要。料金は、1回送信するのに30円かかる。メッセージはカナで40文字まで入力できる。詳しくは、下記のニフティー・サーブまで問い合わせてね。

```
 9. 趣味/レジャー        10. 家庭/健康/教育
11. コンピューター       12. 海外データベース(INFOCUE)
 E. 終了
>
◆番号又はコマンドを入力して下さい◆
>2
電子メール (1:受信  2:送信  3:送信簿  8:その他  E:終了)
>h
[電子メール]
電子メールは、会員間での1対1の情報や手紙を交換する機能を提供するものです。
特定の会員へメールを送る場合、その人の利用者IDを宛先として指定することによりメールを送ることができます。送付されたメールはセンターのホストコンピューターに保管され、好きな時に自分宛に送付されたメールを取出すことができます。
もちろん特定個人宛のメールを他人に見られる心配はありません。
*電子メールの機能
電子メールには受信(REAd)、送信(COMpose)、送信簿(SDL)、受信簿(RVL)、アドレスブック(ADDress)、削除(DELlete)の6つの機能が基本的な機能です。
その他の機能としてファイル転送処理を行うアップロード(UPLoad)、ダウンロード(DOWn)及びエグゼクティブ・オプションを設定することで、不在者通知、自動回送機能などがご利用頂けます。(ビジネスアカウント、CUG会員の方は設定されています)
また、電子メールの機能を使ったFAX送信などの機能もあります。
以下のコマンドが使えます。「:」の後にコマンドを入力するとその説明が表示されます。(「:」の後に「?」を入力するとコマンドの一覧が再表示されます。)
```

⬆ファックス配信サービスを使えば、パソコン通信のネットワークに加入していない人にも文書が送れるぞ。

有料ネットワークリスト

PC-VAN [F][S]
問 NEC・PC-VAN事務局
☎03-454-6909
〒108 東京都港区芝5-7-1

マスターネット [F][S]
問 マスターネット(株)・カスタマーサービス部
☎03-305-3511
〒157 東京都世田谷区給田5-8-1

NIFTY-Serve [F][S][B]
問 エヌ・アイ・エフ(株) メンバーサービス部
☎03-221-7363
〒102 東京都千代田区麹町1-10 麹町広洋ビル

J&P HOTLINE [S][B]
問 上新電気(株)内 J&P HOTLINE事務局
☎06-632-2521
〒556 大阪府大阪市浪速区日本橋西1-6-5

EYE-NET [F][S][B]
問 (株)フジミック・EYE-NETセンター
☎03-357-1738
〒162 東京都新宿区河田町3-1 フジテレビ第三別館

アスキーネット ACS/PCS/MSX [S]
問 (株)アスキー・アスキーネット事務局
☎03-486-9661
〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル

[F] ファックス配信サービス　[S] オンラインショッピング　[B] 書籍配送サービス

■用語解説■

●有料ネットワーク
アクセス時間によって料金がかかる従量制や、アクセス時間に関係なく一定の月額固定制など、料金体系はまちまちだけど、ようするに使用料金のかかるネットワーク。

●電子掲示板
ネットワークを利用した掲示板で、会員どうしが自由に読んだり、書き込みすることができる。内容によって多くの掲示板があり、情報交換の場として使われている。

●電子メール
電子掲示板が基本的に会員に公開されているのに対して、電子メールは手紙と同じく個人的なものだ。メールを受け取った本人しか読むことができない。

●チャット
電話で話すのと同じように、文字でコミュニケーションする。電話と違うところは、複数の人が同時に会話に加わわれることだ。

●フリーウェア
プログラムの著作権はあくまで作者にあるけど、ルールを守れば自由に無料で使うことができるプログラムのこと。

●オンラインショッピング
ネットワークを利用した通信販売のこと。三越、松坂屋などの百貨店や各種商店などと提携していて、いろいろな商品を購入できる。

●オンラインニュース
朝日新聞や毎日新聞などの新聞社と提携してニュースをオンラインで流している。新聞社だけでなく、証券会社とも提携しているネットワークもあるぞ。

●オンライン
ネットワークと自分のパソコンが電話回線を通じて接続している状態のこと。将来は、オンラインでなんでもできるかもしれないね。

●ID
IDは会員証のようなもの。ネットワークを利用するためには、そのネットワークのIDが必要だ。

NETWORK NEWS
ネットワークニュース

ちょっと知っているだけでも役にたつのがニュースだ。友人と話している最中に、さりげなくニュースのことを話すなんてカッコイイと思わない？　とにかくニュースはうまく活用したいもの。

公衆電話もISDN対応 デジタル電話の登場

先月号で、５万円を切る低価格のデジタル式ISDN電話機が今年の秋にNTTから発売されるとお知らせしたが、今度は、ISDN対応のデジタル公衆電話が登場することになった。

ISDNとは総合デジタル通信網のこと。従来の通信方法よりも便利な機能があり、将来的にとても期待されている通信システムなのだ。

デジタル公衆電話は、テレホンカードと10円、100円硬貨用で、通話料金は従来と同じ。サービス内容は、ラップトップパソコンなどを接続し、パソコン通信を可能にしたほか、受話器を上げずにダイヤルができるなど、さまざまな機能がある。当面は利用の多い場所などに全国で1000台設置する計画になっている。

アスキーネット 海外ネットと提携

（株）アスキーは、アメリカのジェネラルビデオテクス社に資本参加し、パソコン通信業務で広く業務提携していくことになった。これにより、アメリカで３位のネットワークのデルファイにアスキーネットから直接接続できるようになる。このサービスは、５月より開始される。国際電話電信網からデルファイを利用するのに比べて、料金が半分以下になる予定ということだから、海外ネットワークを利用する人にとって、かなりオトクなサービスといえよう。また、デルファイのほかに、100以上の分野にわたるデータベース検索システムのインフォリンクも同時に利用できるぞ。いよいよパソコン通信にも国際化の波が押し寄せているといったところかな。

小中学生のための ファクシミリ教育

コンピューターを利用した教育システムのことをCAIという。このCAI教材やシステム教材などの開発をしている総合教育研究財団が、三井物産、日本交通公社、キヤノンの３社と共同して、ファクシミリを利用した通信教育事業のF-COMインテリジェントスクールを開始する。このサービスは次の通り。神戸市に本部を置き、生徒の自宅に供給されたファクシミリで、添削指導用の問題をやりとりする。生徒から送られた答案は採点され翌日に返却されるので、計画的に学習を進めやすい。用意しているカリキュラムは、小学校が算数と国語、中学校が数学と英語だ。こうなるとネットワークで勉強する日もくるだろうね。

BOOK

■パソコン通信始め方・生かし方

今回紹介する『パソコン通信始め方・生かし方』は、パソコン通信に興味がある人に、とても参考になるぞ。パソコンとは縁もゆかりもない落語家が、パソコン通信を始めたいきさつから、のめり込んでいく過程を、わかりやすく体験談にしてまとめあげている。この本を読めば、パソコン通信が、電話を利用するように気軽に始められる自信がつくぞ。

目次を覗くと、〝OA音痴でも、パソコン通信が簡単に始められた〞、〝覚えるには、習うより慣れろが一番〞、〝仲間のネットワークが私の仕事を支えてくれる〞、〝パソコン通信の活用で、自分の世界と人の輪が広がる〞とある。どれも興味深い内容。とくに仲間と落語をつくるあたりは最高だ。

三遊亭圓窓
落語家
マスターネット落語コーナー主宰者
●（株）ごま書房
●800円［税込］

VIDEO

■アスキーネット・ビデオマニュアル基礎編

最近は、ビデオでゴルフとかワープロとかを勉強するのが巷で当たり前なできごとになっているよね。とうとうパソコン通信もビデオで勉強できるようになったぞ。『アスキーネット・ビデオマニュアル基礎編』がそれだ。このビデオの内容は、必要な機材を揃えるところから、アスキーネットの利用の仕方までを、ドキュメンタリー形式で説明している。アスキーネットを利用するにあたって、初めにしなければならない利用環境の変更などが、とてもわかりやすく解説されている。とかく、パソコン通信を知ろうとしたら、書籍に偏りがちだ。書籍などで研究していたときの印象より、パソコン通信を利用することが簡単なのがわかるぞ。

●（株）アスキー
アスキーネット事務局
●3500円［税込］

網元さん情報局

人と人を結び付けるのがネットワークの良いところ。そして、このネットワークを運営することを可能にした『網元さん2』は、とても息の長いソフトだ。演歌がヒットするときのように少しずつ広まっている。さあ、みなさんもネットワークを開局しよう。

●●網元さん2活用法●●

先月号に引き続き、今回も『網元さん2』活用法を紹介する。

網元さん2で、ネットワークを開局するうえで一番悩むのは電話回線ではないだろうか。

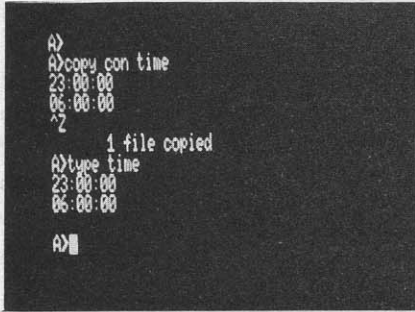
自分のネットワークの運営が軌道にのる前から、わざわざ新しく電話回線を増設するのは費用がかかりすぎる。そこで、あまり電話が使われない深夜を運営時間にあてることになる。しかし、毎回夜遅くまで起きていて、網元さん2を起動(プログラムを動かすこと)するのはたいへん。だからといって、早めに運営を始めてしまうと、外からかかってくる通話目的の人に迷惑をかけてしまうことになりかねないよね。

そこで、今回紹介するのが、この問題を解決する方法なのだ。

網元さん2には、ネットワークの運営時間を設定する機能がある。この設定をすると、運営時間帯しか電話回線を接続しなくなる。だから、あらかじめ運営時間帯を設定しておけば、いつ網元さん2を起動してもかまわない。電営時間外はふつうの電話として使えるわけだね。

設定する方法は次の通り。ファイル名がTIMEというテキストファイルを作る。ファイルの内容は、1行目に開始時間、2行目に終了時間だ。時間の表記は、もし午後11時なら、23:00:00の要領だぞ。

```
A>
A>copy con time
23:00:00
06:00:00
^Z
        1 file copied
A>type time
23:00:00
06:00:00

A>
```

⬆運営時間の設定は、MSX-DOS上でも設定できる。最後に、CTRL+Zを入力することを忘れないでね。

♨Mマガお湯ネット♨

Mマガお湯ネットはいろいろと実験的な試みをしている。主なものとしてあげられるのがインターネットの活動である。

お湯ネットが考えているインターネットとは、網元さん2を使ったネットワークの活動を活性化し、これらのネットワークが協力しあうことで、どこにいても、多くの人と情報交換できる網元ネットワークグループを構築すること。

これには、まず、どんな参加の仕方でもかまわないから、多くの人が参加してくれることが必要だ。次に、ある特定のネットワークだけに人気がかたよらないように、ネットワークを運営している人どうしで協力しあうこと。最後に、網元ネットワークで共有できる網元さん2拡張プログラムなどのフリーウェアや、地方色豊かな話題のコラムをつくることが大切。

ぜひ、キミも参加して、インターネットを実現しよう!!

◆通信手順◆

項目	設定
通信方法	全2重
データ長	8ビット
X制御	あり
ストップビット	1
パリティチェック	なし
S制御	なし
送信時行末	CRのみ
受信時行末	CR+LF

☎03-486-7913

全国 網元さん組合

これからも、網元さん組合のネットワークを紹介していくつもりだ。ネットワークを開局したら、ぜひ、お湯ネットに連絡してね。

全国には、たくさんではないけどいろいろな網元ネットワークがあるものだ。どこも個性豊かなネットワークで、ガンバッているぞ。みんなの力で、小さなネットワークほど盛り上げていきたいものだ。

●ふぉーまっとNET

〝アットホームなネットワーク〞をモットーに活動しているから楽しめるぞ。さらに、網元さん組合の中心的存在でもあるのだ。

項目	内容
所在地	大阪府交野市
シスオペ	佐々木俊彰
回線番号	0720-91-4894
通信速度	300/1200bps
運営時間	24時間

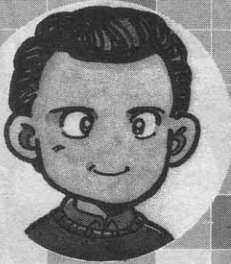
●Beard-Network

北海道のネットワークもがんばっているぞ。とくにこれから期待できるネットワークのひとつだ。ぜひ、みなさん遊びに行ってね。

項目	内容
所在地	北海道勇沸郡
シスオペ	岸谷智幸
回線番号	01454-2-5189
通信速度	300/1200bps
運営時間	20:00〜07:00

鹿野司の

人工知能うんちく話

第15回　デタラメなパターンの巻

人間にとってデタラメなパターンを作り出すことは、比較的得意のような気がしてたけど、どうやらそれは間違いのようだ。そういうデタラメのパターンの中にも人間は無意識のうちに意味を見つけようとしてしまうんだね。どうしてなのか、鹿野先生に聞いてみよう。

しかし最近はあれだね。どーも宇宙人とかUFOとかを、ひょいひょいと安易に信じる人が多くなったような気がするね。

ま、これはメディアがそれを加速しているところはあるとしても、基本的に日本の社会の中でそういうものを見たい人が増えているってことが背景にあるんだろう。ようするに、他人に注目はされたいけど、ミョーなものを見たということぐらいでしか自己主張ができない、つまんない人間が増えているっていうことじゃないかな。

とくに笑えるのは、UFOをビデオに撮ってるもので、そういうのって、ひと目で飛行機以外の何物でもないってことがわかっちゃったりすることが多いんだよね。

だいたい、ヘンなものを見たってことと、宇宙人とがどうしてワンセットになっているのか、ぼくにはよくわからないなあ。何か見慣れないものを見ちゃうことはあるだろうけど、それと宇宙人とはなんの関係もないじゃない。UFOを見たがっている人には、そういう区別がつかないのかねえ。

UFO信者の中には、宇宙には人間以外の知的生命体がいることを、科学者も認めているなんてことをいいだす人もいる。それはもちろんそのとおりだけど、それとその知的生命体が地球にやってくるかというのもまったくべつの問題だ。

まともな科学者なら、生命の存在を認めても、どこかにいる知的生物が地球にやってきているなんてことを本気で言うはずがない。宇宙の事実上無限に近い距離を超えるには、時間的にも経済的にも莫大な負担が必要だからね。

ただ、ぼくにはこのまともな科学者も認めている、宇宙には人類以外にも〝知的〟生命がいるってことさえ、あんまりありそうにないことのように思える。

もちろん、宇宙には地球とはオリジンの異なった生命があることは間違いない。宇宙には太陽のようなありふれた星はゴマンとあるからね。ただ、はたしてその生命は進化とともに人間のような〝知的〟な生き物になるかというと、とてもそうとは思えない。

人間は進化の系統樹の頂点にあるという、自画自賛的ないいかたをすることがよくあるけど、現実はそうじゃない。進化はその生物が占める生態学的環境に適応するように進むもので、人間以外のいかなる生物も、人間のように進化しようとしていない。この地球では、たまたま人間は〝人間的な知性〟を持ったけど、これは進化の必然じゃないんだよね。

それじゃあ〝人間的な知性〟とはいったい何かというと、脳の情報処理能力が大きくなったために生まれた、かなりユニークな余録のようなものじゃないかと思う。

人間はとかく知性とか意識こそ脳の機能の主役だと思いたがるけど、じつはそうじゃない。その証拠に人間の脳の消費するエネルギーは、ものを考えていようがぼーっとしていようが、あるいは眠っていようが常に一定なんだよね。

つまり、脳を働かせるエネルギーのほとんどは思考とは無縁の情報処理に使われていて、思考のために必要なエネルギーっていうのは、全体からみればごく微々たるものってことになる。

人間の知性がほんの余録みたいなものだというのは、人間は自分で思っているほど、デタラメなことを考えることはできないということからも推測できる。

デタラメなことをいうのは簡単だと思うかもしれないけど、じつはこれはすごく難しい。たとえば人間が続けて何回も〝是〟か〝非〟のどちらかの言葉をいうとき、その答えを予測するプログラムを作ることができるんだよね。

人間はコンピューターの裏をかくために、なるべくランダムに解答したり、予想されそうにない答えを解答するわけだけど、それでもこのプログラムとしばらく対戦していると、明らかにコンピューターは５割以上の確率で次の解答を見抜き始める。そうさせないためにはコインでも投げて、表なら是、裏なら非とでもして自分の意

思を介在させずに答えるしかない。

このプログラムの仕掛けは、人間が過去にどういう順番で解答したかを記憶しておいて、そのパターンが来たときには次に何がくるかを解答するというごく簡単なものだ。たとえば〝非非非是〟という順番で解答したとき、次にくるのが〝非〟である確率が過去のデータから80パーセントの人なら、コンピューターは次の解答を〝非〟と予想する。

解答が真にランダムなら、過去のデータを見てもこんな確率の偏りは起きないのに、人間がデタラメをやろうとすると、必ずあるパターンができちゃうんだよね。

何故こうなるかというと、生物の情報処理の基本が、ノイズに埋もれたランダムに近い物理刺激から、意味のあるパターンを読み出すことにあるからだと思う。

たとえば、ぼくたちは音声の情報を非常に易々とキャッチできる。だけど鼓膜の振動というものに着目すると、空気の振動を受けてメチャクチャに振れている動きから、人の言葉の内容や音楽や、その他諸々の音を分解して聞き分けることができるなんて、信じがたいほどすごい情報処理ー今のテクノロジーではまだ実現できないーが行なわれているわけだ。

一方でこの情報処理は生物にとって必要不可欠なものといえる。膨大なノイズの中から意味あるパターンを見つけだせなければ、生物は生きていけないもんね。

こういう情報処理が基本にあるから、目の錯覚なんていうのも生まれるわけだ。目の錯覚っていうのは、あり得ないものを見てしまうということだけど、これは人間の情報処理が、存在しない情報を補ってでも意味を取り出そうと働いていることの証拠といえる。

ノイズに近いものからでもパターンを見いだすことが、脳の基本的な処理だとすると、この逆であるノイズを作り出すことがものすごく難しくても不思議じゃない。そして人間の意識も結局その情報処理の延長にあるわけだ。

実際、もっと日常的にも、人間は実際にはないパターンを読みとってしまうことがよくある。

たとえば年末や夏に恒例となった1億円のジャンボ宝くじなんていうのは、たいていどこの街でも〝よく当たりくじが出る店〟っていうのがあって、そこに長蛇の列ができるよね。

そういうところでは、高額の当たりくじが何十本も出るので、自分もそこで買えば大金が当たる確率が高くなるとみんな思っているのだろう。だけど、もちろんそんなことはあり得ない。当たりくじがたくさん出る場所は、それだけたくさんの宝くじを売った場所というだけで、くじを買う人が当たりくじを買っている可能性はどこで買おうがまったく変わらない。

ただ、そうしたいと思う気持ちは誰の心にも生まれると思う。これこそ、存在しないパターンを見つけてしまう情報処理の一例といえるわけだ。

あるいは、飛行機事故は〝必ず〟集中して起きるっていうジンクスもあるよね。もちろん、確率的にはそんなことはあり得ない。

ただ集中して起きることは少なからずあって、それは必然的なものなんだよね。たとえば1年に1件の確率で事故が起きるようなものがあったとしても、毎年同じ時期に規則的にそれが起きるなんてことはあり得ない。ある年は何件も集中したり、あるときは分散して起きるのが当然なわけだ。

ただ、人間はその事故が集中したというところにパターンを見いだそうとするわけで、これまた存在しないランダム現象から、パターンを見つける情報処理の現われということになる。

このように人間の知性は、脳が持っているもっと必然的な、ベーシックな情報処理の延長として生まれたものに違いない。ただ、その延長のされかたは、同じ規模の情報処理能力を持っているからといって、同じになる理由はない。

現に、地球においてもイルカやクジラ類は人間以上の情報処理を行なう脳を持ってるけど、人間的な知性があるとは言わないもんね。

人間はずいぶん勝手な見方をする生き物で、〝知的〟というのは結局、その生き物がどれくらい人間的かということなんだよね。

たとえばイルカは賢くても人間と対等な知性とは考えないよね。でもイルカの脳は人間より大きいし、それが単位時間に処理する情報量も人間より多いはずだ。

結局、イルカを人間と対等な知性と言わないのは、イルカの脳の情報処理の仕方が、人間の思考の仕方と、あまり似ていないからに過ぎない。つまり、人間は、人間とほぼそっくり同じ思考をする情報処理装置でないと、知性とは認めないわけだ。

そうすると、この宇宙に人間以外に人間的な思考の持ち主はいないだろうから、地球以外に人間に匹敵する知的生命体が生まれるとは考えられない。宇宙にはたぶん、進化の必然によって人間以上の情報処理能力を持った生き物が無数にいるだろう。それでもたぶん、「我々は孤独だ」ってわけだな。

編集部制作

―パターンマッチングを利用した―

じゃんけんプログラム

コンピューターが次に人間の出す手を予測して、じゃんけんをする。べつに人間が何を考えているか、頭の中を覗けるわけではないけど、人間は無意識のうちにあるパターンに陥っている。そのパターンを調べれば、次の手を予測することも、あながち不可能ではないんだよね。

鹿野先生の話の中に出てきた、人間が是か非か、どちらかひとつを答えていき、コンピューターが次の人間の答え(是か非)を予測するプログラムがすでにある。

これはべつに、是か非に限ったことではなく、コインの表か裏かでもよく、ようするに二者択一の問題なのだ。

このプログラムがどうやって、人間の答えを予測するかを説明すると、過去の人間の答えを記憶していて、たとえば、一番新しい答えが、〝非非是〟だったとする。これと同じパターンの答えを過去に遡って探すのだ。で、過去の答えでは〝非非是〟と続いたら、次の答えが〝是〟になる確率と〝非〟になる確率を調べ、その確率が高いほうを選ぶわけだ。

実験してみると、かなりの確率でコンピューターは人間の次の答えを予測することができる。いかに人間がデタラメな、できるだけランダムな答え方をしようとしても、無意識のうちに、ある特定のパターンに陥っているかがわかる。

まったく、その是か非のプログラムと同じではつまらないので、編集部では、三者択一のじゃんけんプログラムを作ってみた。つまり、グー、チョキ、パーの3つの中から、コンピューターは人間の出す、次の手を予測して自分の出す手を決めるのだ。

とりあえず、右ページに掲載したリストを打ち込み、プログラムを実行してみると、画面中央に、〝グー、チョキ、パー〟と表示されるはず。で、カーソルキーもしくは、ジョイスティックで3つのいずれかを選び、スペースキー、またはトリガーAで決定だ。

```
            じゃんけん ゲーム
GCPPCCGPGCGCCPCCPCGPCGCGPCGPGPCG
PCGPGCPGCCPGPGPGCGPGCCGPGPGCPGCG
PGPGCCGPGPCGPGPCGPCGPGPCCCGPGPCG
PCGPCGPCGPGCGPGPCGPGPCGPPCPGPGPC
GGCGPGCCGPCGCPPPGPCGPGPGCCGCPPGG
CGPGCGPCGPCGPCCGCGPGPCGPGPGPCCGP
GCGPPGPCGPCPGPGCPG

            わたし        あなた
            チョキ        グー
  [グー]    チョキ        パー       MSX
            あなた の かち !
 あなた の しょうりつ
    50 しょう  100 はい  59 ひきわけ
```

⬆初めは強くないけど、データが増えてくると、これがなかなか強いので、いやになる。

図1 じゃんけんプログラムのアルゴリズム

1. プレーヤーの選んだ手を文字列として記憶。
2. 直前の3回のパターンと同じパターンを捜す。

…GCP[CCP][G]PPG[CCP]

3. 記憶データの中に同じパターンを発見する。
4. 一致したパターンの次の手に勝つ手を選ぶ。

グー、チョキ、パーの隣にMSXと表示されているところを選ぶと、MSXの内部で、どのように人間の手を記憶し、パターンを見つけ、次の手を予測しているかを画面で見ることができるようになっている。コンピューターと対戦するときは、これを見ちゃダメだよ。

じゃんけんプログラムの基本的なアルゴリズムは、是か非のプログラムと同じで、人間の出した手をG(グー)、C(チョキ)、P(パー)というかたちで文字列として記憶していき、人間が直前に出した3つまでの手、たとえば、チョキ、チョキ、パーだったら、記憶している文字列の〝CCP〟と一致する部分を探す。で、一致するパターンを見つけたら、その次に出した人間の手に注目し、それがたとえばG(グー)だったとすると、コンピューターは〝パー〟を選ぶというわけ。

もし、同じパターンが見つからないときは、ランダムにグーか、チョキか、パーを選ぶようになっている。ゲームを始めたばかりのときは、記憶しているデータが少ないので、強くないけど、データが多くなるにしたがって、コンピューターは、どんどん強くなるぞ。

人間側は、コンピューターの裏をかくために、できるだけ特定のパターンになることを、さけようとするわけだけど、これがかなり難しいのだ。

ところで、ある一致したパターンから次に出す手は3とおりあるよね。このプログラムでは、単純に一番新しいデータを採用しているけど、それぞれの手の統計的確率まで調べ、次の手を予測するようにプログラムを改造すれば、さらに強くなるだろうな。

プログラムの説明

さて、右に掲載したのが、パターンマッチングを利用した、じゃんけんプログラムだ。パターンマッチングというのは、ようするにあるパターンと一致するパターンを捜し出すってことだ。それでは、具体的にプログラムの説明をしていこう。

まず、100～190行は、初期化ルーチンで、スクリーンモードを設定したり、画面に表示するメッセージなどを文字列変数として設定している。

200～430行が、じゃんけんプログラムのメーンルーチンだ。順を追って説明すると、まず、200行でS$にT$(CP)を代入している。CPのとる値は0～2で、140行のT$の設定でわかるとおり、結局S$には、G、C、Pのいずれかの文字が代入されるわけだ。ゲームスタート時には、CPの値は0なので、S$には、ダミーとして〝G〟が入る。A$(0)には、プレーヤーの選んだ手が次々と記憶されていく（プレーヤーの手を画面に表示するときに使用）。

これとはべつに、MSXは210行で、プレーヤーの選んだ手を逆の順序でB$に記憶している。つまり、プレーヤーがグー、チョキ、パーの順序で出したら、A$(0)は〝GCP〟となり、B$は〝PCG〟となるわけだ。続けて、220行でB$の文字列の中から先頭の3文字、ようするに、もっとも新しい3回までのプレーヤーの手をC$に入れる。

次の230行が、このプログラムの核心となるところで、BASICのINSTR関数を使い、B$（プレーヤーの過去のデータ）の中からC$(直前の3回分のデータ）と一致するパターンを見つけ出している。

240行は、プレーヤーのパターンを画面に表示するかどうか(MD＝0のとき表示、MD＝1なら表示しない)。

250行は、もし一致するパターンが見つからない場合、MSXはランダムな手を作る。

260～310行は、パターン表示モードのとき、見つけたパターンを表示する。

310～350行は、プレーヤーが次に出すと思われる手に対応するMSXの手を決める。

360行、プレーヤーが次の手を選択するためのカーソルを表示する。また、パターン表示モードを変更したら、それに従う。

370～430行、お互いの手を表示し、勝負を判定する。これまでの戦績を表示し、200行に飛ぶ。ここまでがメーンルーチンだ。

なお、440～520行がプレーヤーの手を選択するためのカーソル移動ルーチンで、530～630行が初期画面を描くルーチンだ。

おもな変数

B$	プレーヤーの手を記憶(内部処理用)
A$(0)	プレーヤーの手を記憶(画面表示用)
A$(1)	パターン表示モード切り替えのための空白文字列
D	INSTR関数で得られる同一のパターンの位置
D1	Dを表示用に置き換えた値
X,Y	D1から得られるパターンの画面上の座標
CP	プレーヤーのカーソルの位置
T$(CP)	CPを代入してグー、チョキ、パーを得る
MD	表示モードの選択(0：表示、1：表示しない)

じゃんけんプログラムLIST

```
100 SCREEN 1:WIDTH 32:CLEAR 2000:COLOR 15,1,
1:KEY OFF
110 CS$="〔"+STRING$(3,28)+"〕":CP=0
120 CR$=" "+STRING$(3,28)+" ":MD=1
130 A$(1)=STRING$(224," "):A$(0)="":B$=A$
140 T$(0)="G":T$(1)="C":T$(2)="P"
150 T1$(0)="ク゛ー":T1$(1)="チョキ":T1$(2)="ハ゛ー"
160 MS$(0)="          ひきわけ て゛す "
170 MS$(1)="            あなた の かち !"
180 MS$(2)="            わたし の かち !"
190 GOSUB 530:CP=0
200 S$=T$(CP):A$(0)=RIGHT$(A$(0)+S$,224)
210 B$=S$+MID$(B$,1,223)
220 C$=LEFT$(B$,3)
230 D=INSTR(3,B$,C$)
240 LOCATE 0,3:PRINTA$(MD)
250 IF D=0 THEN F=INT(RND(1)*3):PUTSPRITE0,(
0,208):GOTO 360
260 IF MD=1 THEN PUTSPRITE0,(0,208):GOTO 320
270 D1=LEN(A$(0))-D-3:FOR I=0 TO 3
280 X=((D1 MOD 32)*8+8)AND 255
290 Y=(D1¥32)*8+22-(X>248)*8-(X=0)*8+(D1<0)*
8
300 PUT SPRITEI,(X-1,Y),-8*(I<3)+-11*(I=3),0
310 D1=D1+1:NEXT I
320 G$=MID$(B$,D-1,1)
330 IF G$="G" THEN F=2
340 IF G$="C" THEN F=0
350 IF G$="P" THEN F=1
360 GOSUB 440:IF CP=3 THEN MD=MD XOR 1:PUT S
PRITE0,(0,208):LOCATE 0,3:PRINTA$(MD):GOTO 3
60
370 LOCATE 10,14:PRINT T1$(F);"        ";T1$(C
P)
380 IF F=CP THEN S3=S3+1:F2=0:GOTO 400
390 IF F=CP+1+(CP=2)*3 THEN S1=S1+1:F2=1 ELS
E S2=S2+1:F2=2
400 LOCATE 0,18:PRINT MS$(F2)
410 LOCATE 0,22
420 PRINT USING " ##### しょう##### はい##### ひきわ
け";S1;S2;S3;
430 GOTO 200
440 LOCATE 3+CP*7,16:PRINT CS$
450 S=STICK(0) OR STICK(1)
460 IF STRIG(0)+STRIG(1) THEN 520
470 IF S=0 THEN 450
480 CT=CP:CP=CP+(S=7)-(S=3)
490 CP=CP+(CP=4)-(CP=-1)
500 LOCATE 3+CT*7,16:PRINT CR$
510 GOTO 440
520 IF STRIG(0)+STRIG(1) THEN 520 ELSE RETUR
N
530 CLS:PRINT
540 PRINT TAB(10);"し゛ゃんけん ケ゛ーム"
550 LOCATE 0,12
560 PRINT TAB(10);"わたし        あなた"
570 PRINT:PRINT:PRINT
580 PRINT "    ク゛ー     チョキ     ハ゛ー     MSX"
590 PRINT:PRINT:PRINT
600 PRINT " あなた の しょうりつ":PRINT
610 PRINT "       0 しょう     0 はい     0 ひきわけ";CHR
$(11);
620 SPRITE$(0)=CHR$(&HC3)+CHR$(&H81)+STRING$
(4,0)+CHR$(&H81)+CHR$(&HC3)
630 RETURN
```

ラッキーのプログラミングに夢中！

● 連載もいよいよ5回目。“いかにいいかげんにプログラムを作るか”をテーマにやってきたわけだね。でも、そろそろ『Mマガウォーズ』を完成させないと、“いつまでたってもゲームができないじゃないか”といわれてしまいそう。そこで今回は大増4ページ。一挙に完成までもっていってみようと思うのだ!!

今月は完成を目指すぞ

まずは、今まで何をやったかと、これから何をすればいいかをまとめてみよう。

連載開始の1月号では、タイトルを作ったね。これは2月号以降ではまったく無視してたのだけど、今回はいよいよプログラム本体につなげてみることにする。もちろんキミが作った、オリジナルのタイトルでもいいよ。

LIST 1 逆スクロールルーチンジェネレーター

```
10 CLEAR 100,&H8FFF:DEFINT A-Z:CLS
20 PRINT"* ギャクスクロール マシンゴ プログラム サクセイプログラム"
30 PRINT"* MSXマガジン '90 4ガツゴウ"
40 PRINT:LINE INPUT"マシンゴ カイシ アドレス = &H";M$:M=VAL("&H"+M$)
50 PRINT"ADDRESS=&H";HEX$(M);"(";M;")
60 IF M>0 OR M<&H9000 THEN PRINT"アドレスガ チイサスギマス.":GOTO 40
70 IF M>&HD000 THEN PRINT"アドレスガ オオキスギマス.":GOTO 40
80 PRINT"イイデスカ?(Y/N)";
90 A$=INPUT$(1):A=INSTR("YyNn",A$):IF A=0 GOTO 90
100 PRINTA$:IF A>2 GOTO 40
110 A=M+&H303:PRINT"マシンゴ プログラム &H";HEX$(M);"(";M;") カラ &H";HEX$(A);"(";A;") マデ"
120 LN=1000:C=0:Y=CSRLIN:AD=M
130 LOCATE 0,Y:PRINT LN:FOR I=0 TO 7
140 READ A$:IF A$="*" GOTO 190
150 A=VAL("&h"+A$):POKE AD,A:AD=AD+1
160 C=(C+A)AND &HFF:NEXT I
170 READ A$:IF C<>VAL("&h"+A$) THEN PRINT"データブンニ アヤマリガ アリマス.":PRINT"Line Number =";LN:END
180 LN=LN+10:GOTO 130
190 NA$="DSCR"+HEX$(M)+".OBJ"
200 PRINT"セーブ シマス.(";NA$;")"
210 BSAVE NA$,M,M+&H303
220 PRINT"シュウリョウ シマシタ.":END
1000 DATA 21,00,18,11,23,C0,01,E0,0E
1010 DATA 02,CD,59,00,21,00,18,01,70
1020 DATA 20,00,3E,20,CD,56,00,21,32
1030 DATA 23,C0,11,20,18,01,E0,02,41
1040 DATA C3,5C,00,60,*
```

第2回の2月号では、スプライトを定義してちょっと動かしてみた。それでスプライトを作るのが結構面倒くさいことがわかって、3月号ではスプライトエディターを発表したね。

そして4月号、つまり先月号では、Mマガウォーズをシューティングゲームにすることを決定。画面をスクロールさせようとしたら、いきなりBASICの壁である、処理速度の問題にブチ当たってしまったわけだ。そこで部分的にマシン語を利用するため、リスト1の“逆スクロールマシン語ルーチンジェネレーター（何度書いても長い名前だなあ）”を発表した。

とまあ、ここまでの連載で、とりあえずスプライトを動かして、背景をスクロールさせるくらいまではどうにかなった。今月はさらに、あと必要な要素としては何があるのか、考えてみよう。

まずは、背景がやっぱり殺風景だ。本当ならキャラクターエディターを発表して、背景のグラフィックまでバッチリ描き込めるようにしたい。でも、そんなことをしていると、Mマガウォーズの完成がどんどん遠のいてしまいそうなので、これはまたの機会に発表することにしよう。

次に、シューティングゲームにつきものの要素といったら、“敵”の存在があげられるね。敵を動かしたり、自分のキャラクターとの当たり判定、さらには自分が撃ったミサイルとの当たり判定をして、敵が爆発したりする処理を、作らなくちゃいけない。

そしてゲームオーバーや、ラウンドクリアーなどの処理もつけくわえて、最後に音や色でちょっと飾って完成！　といってみよう。うん、もうMマガウォーズの完成は見えたも同然だね（本当かなあ……？）。

まずは敵を動かすのだ

さて、前置きが長くなってしまったけど、今考えたことをひとつずつやっていくことにするね。背景を描くことはあとまわしとして、まずは敵を作ってみるぞ。

敵はもちろんスプライトを使って出すのだけど、そのためのパターンはまだ作っていないよね。“3月号のスプライトエディターで敵まで作ってみたよん”なんて用意周到な人がいたら、さっそくデータをロードして、スプライト番号2に登録してくれ。ボクはボクでパターンを作ってみたから、エディターがない人や、作るのが面倒な人は利用してね。先月号で作ったプログラムに、この敵のスプライトを付け加えたものがリスト2だ。先月号のリストを打ち込んである人は、10160～10260行を入力するだけでいいよ。

敵のスプライトができたところで、とにかく動かしてみる。はじめは上から下にゆっくり移動し、下に消えるとまた上から現われる

という、くり返しを作ってみよう。

まずは敵用の変数を決めるぞ。座標をEXとEYに、敵が画面にいるかどうかのフラグをEFにしよう。0だといなくて、0以外だといるってわけだ。敵の動きなどを処理するルーチンで、もしEFが0だった場合はEXとEYを決める。つまり〝敵を発生させる〟わけ。とりあえず変数はそんなもんかな。

次に、実際に敵を動かすルーチンを作ってみよう。リスト2では100〜420行をループさせ、自分のキャラクターを動かしていたので、ここに敵の動きを入れればいいわけだね。簡単な方法としては420行のGOTO 100を消し、500行から続けて敵の動きを作ればいい。でもプログラムをわかりやすくするために、500行からの敵の動きをサブルーチン化し、GOSUB文を使って呼び出すようにしてみよう。そのための変更点がリスト3。リスト2につけくわえてみてね。

簡単にこの部分の処理の説明をすると、まず90行に変数EFの初期化を追加。つまり画面に敵がいないことにする。次に420行から100行にループしていたものを430行に変更。かわりに420行では、500行からの敵を動かすサブルーチンを呼ぶことにする。

500行ではEFが0、つまり敵がいないときはEX、EYの座標を乱数で決め、EFを1にする。敵のY座標(つまり縦方向の座標)を進めるのは510行。画面外にはみ出したらEFを0にし、敵がいなくなったことにする。520行では敵のスプライトを表示。パターンが登録されているのはスプライト番号2で、スプライト面番号2に水色(=カラーコード7)で表示するようにしているわけだ。

さて、これだけでも随分スピードが落ちてきた。かといって、これ以上プログラムをマシン語化するのも避けたいので、〝これ以上スピードが落ちないようにプログラムを作る〟、または〝スピードが落ちてもかまわないゲームにする〟ってことを考える必要があるね。とりあえず、少しでも処理を速くするためのワンポイントとして、10行の最後に、

DEFINT A-Z

をつけくわえてみよう。

これはプログラム中の変数を、全部整数で扱うという宣言。このゲームでは、とくに小数を使うこともないだろうから、こうしてみた。演算がこころもち速くなるから、全体のスピードも少し上がる……って寸法だ。

当たり判定を処理する

敵の動きをもう少し複雑にしたいとは思うけど、とりあえずあとまわし。先に当たり判定を処理することにしよう。

そもそも当たり判定とは何か?といえば、〝敵のスプライトと自分のスプライト〟などが当たっている(重なっている)かをチェックし、当たった場合の処理や当たっていない場合の処理に分岐させること。スプライトで描いたキャラクターと、通常のグラフィックで描かれたキャラクターとの当たり判定をすることもあるけど、今回はパス。背景に流れている星(?)などには、ぶつからないことにするね。

LIST 2 メーンルーチン

```
5 CLEAR 100,&HBFFF:BLOAD"DSCRC000.OBJ"
10 SCREEN 1,2:COLOR 15,0,0:KEY OFF:CLS
20 GOSUB 10000
30 DEF USR=&HC000
90 X=15:Y=11
100 A=STICK(0)
110 XX=0:YY=0:ON A GOSUB 200,210,220,230
,240,250,260,270
120 X=X+XX:Y=Y+YY
130 X=X-(X<0)+(X>30):Y=Y-(Y<8)+(Y>22)
140 PUT SPRITE 0,(X*8,Y*8),15,0
150 IF MF GOTO 350
160 IF STRIG(0) GOTO 300
170 GOTO 400
200 YY=-1:RETURN
210 YY=-1:XX=1:RETURN
220 XX=1:RETURN
230 XX=1:YY=1:RETURN
240 YY=1:RETURN
250 YY=1:XX=-1:RETURN
260 XX=-1:RETURN
270 XX=-1:YY=-1:RETURN
300 MX=X:MY=Y:MF=1
350 MY=MY-2:PUT SPRITE 1,(MX*8,MY*8),8,1
360 IF MY<-2 THEN MF=0
400 LOCATE RND(1)*31,0:PRINT".";
410 A=USR(0)
420 GOTO 100
10000 I=0
10010 A$="":FOR J=0 TO 31:READ B$:IF B$<
>"*" THEN A$=A$+CHR$(VAL("&H"+B$)):NEXT
J:SPRITE$(I)=A$:I=I+1:GOTO 10010
10020 DIM C$(63)
10030 A$="":FOR J=0 TO 15:READ B$:IF B$<
>"*" THEN A$=A$+CHR$(VAL("&H"+B$)):NEXT
J:C$(I)=A$:I=I+1:GOTO 10030
10040 RETURN
10100 ' SPRITE DATA 0
10110 DATA 01,01,01,03,43,43,57,D7,D4,D8
,FB,FF,FF,D7,C3,40
10120 DATA 00,00,00,80,84,84,D4,D6,56,36
,BE,FE,FE,D6,86,04
10130 ' SPRITE DATA 1
10140 DATA 00,00,00,01,01,01,01,03,02,01
,03,03,02,00,00,00
10150 DATA 00,00,00,00,00,00,00,80,80,00
,80,80,80,00,00,00
10160 ' SPRITE DATA 2
10170 DATA 00,C0,70,78,38,1B,07,5B,D9,E5
,D7,D9,CD,61,60,20
10180 DATA 00,03,0E,1E,1C,D0,E0,DA,9B,A7
,EB,9B,B3,86,06,04
10190 DATA *
10200 ' SPRITE COLOR 0
10210 DATA 0F,0F,0F,0F,0F,0F,0F,0F,0F,0F
,0F,0F,0F,0F,0F,0F
10220 ' SPRITE COLOR 1
10230 DATA 0F,0F,0F,0F,0F,0F,0F,0F,0F,0F
,0F,0F,0F,0F,0F,0F
10240 ' SPRITE COLOR 2
10250 DATA 0F,0F,0F,0F,0F,0F,0F,0F,0F,0F
,0F,0F,0F,0F,0F,0F
10260 DATA *
```

LIST 3 敵を動かすサブルーチン

```
90 X=15:Y=11:EF=0
420 GOSUB 500 ' ﾃｷ ｦ ｳｺﾞｶｽ
430 GOTO 100
500 IF EF=0 THEN EX=RND(1)*30:EY=0:EF=1
510 EY=EY+1:IF EY>24 THEN EF=0
520 PUT SPRITE 2,(EX*8,EY*8),7,2
530 RETURN
```

スプライトどうしの当たり判定を処理するには、一般的にふたつの方法がある。ひとつはMSXのハードウェア自体の機能で、〝スプライトどうしの接触〟をチェックするもの。スプライトのドットがあるところどうしが重なったら、VDPステータスレジスターがうんぬんってやつなのだけど、むずかしくなるから詳しい説明は避けるね。BASICでは〝ON SPRITE GOSUB〟って命令で使うことができるぞ。

2番目は、スプライトどうしの座標により当たっているかを判断する方法。市販のゲームソフトはたいていこの方法で、当たり判定を処理しているみたいだ。というのも、〝ON SPRITE GOSUB〟を使うと敵どうしが当たった場合や、プレーヤーとプレーヤーが撃ったミサイルが当たった場合とかでも、割り込みが入ってしまうから。ゲームを作るには、ちょっと都合が悪いわけだね。そこで今回は、座標でチェックする方法で作ってみることにする。

さて、実際の当たり判定の処理は、敵を移動させるサブルーチンの中に、つけくわえることにしよう。敵がプレーヤーに当たった場合と、プレーヤーのミサイルに当たった場合の、2種類のチェックをすればいいわけだね。

注意すべきことは、単純に、

IF EX＝X AND EY＝Y THEN ...

としてはいけないこと。これはスプライトどうしが完全に重なった場合のチェックで、一部分が重なっただけでも、当たってることはあるからだ。Mマガウォーズのプログラムの場合は、キャラクター単位で座標を持っているから、座標のズレがプラスマイナス1であっても、当たったことにしなくちゃいけないのだ。

以上の当たり判定処理を入れて、作り直したのがリスト4。まずは530行を見てほしい。ここで自機の当たり判定をしてるのだけど、範囲のチェックをするのにABS関数というものを利用してみた。もしも当たっている場合には、600行からの〝敵と自機が当たった処理〟に飛ぶようになっている。

540行が自機のミサイルと敵の当たり判定だ。これをチェックする前に、ミサイルが発射されているかどうかを、変数MFを参照して調べている。

IF MF AND ABS(EX-MX)＜2 AND ...

としなかった理由は、MFが0の場合はABSのチェックをしなくてもいいから。MFが0以外のときだけ座標のチェックをするようにしているわけだ。こうすることによって、ちょっとでも高速化……を狙っているわけね。

次に、600行の敵と自機が当たった処理では、敵を消す(つまり変数EFの値をクリアーする)ことだけを、とりあえず実行している。また700行からの敵とミサイルが当たった処理では、

①敵を消す(EFを消す)。
②ミサイルを消す(MFを消す)。
③このままではミサイルのスプライトが画面上に残ってしまうので、画面外にスプライトを表示することによって、ミサイルのスプライトを消す(710行)。

という処理を行なっている。

余談だけど、590行と690行のコメント(〝'〟ではじまるREM文)は、それぞれ600行と700行からの処理が何であるかを書いたもの。なぜ600行や700行にコメントを書かないかというと、

①プログラムがREM文の行をとおらないので、少しでも処理が高速化できる。
②プログラムを打ち込む人はREM文まで入れたがらない。そして、もしもREM文のある行にプログラムの実行が移っている場合は、〝Undefined line number〟のエラーになってしまうけど、リスト4の場合はその恐れがない。

というメリットがあるから。

まあ、600行をコメントにして、GOTO文の飛び先を610行とかにしてもいいんだけどね。とりあえず、REM文のある行をプログラムの実行からはずすことで、処理を高速化できることを覚えておこう。

思いつくままつれづれ

さて、だいぶゲームらしくなってきたところで、思いついた要素をどんどんつけくわえていってみることにする。

まずは、敵がミサイルに当たって死んだときに、スプライトで爆発パターンを表示させてみよう。スプライトエディターでパターンを描いて、スプライト番号3と4

LIST 4 当たり判定処理ルーチン

```
10 SCREEN 1,2:COLOR 15,Ø,Ø:KEY OFF:CLS:D
EFINT A-Z
53Ø IF ABS(EX-X)<2 AND ABS(EY-Y)<2 GOTO
6ØØ
54Ø IF MF THEN IF ABS(EX-MX)<2 AND ABS(E
Y-MY)<2 GOTO 7ØØ
55Ø RETURN
59Ø ' 6ØØ:ﾃｷﾄ ｼﾞｷｶﾞ ｱﾀｯﾀｼｮﾘ
6ØØ EF=Ø:RETURN
69Ø ' 7ØØ:ﾃｷﾄ ﾀﾏｶﾞ ｱﾀｯﾀｼｮﾘ
7ØØ EF=Ø:MF=Ø
71Ø PUT SPRITE 1,(Ø,193)
72Ø RETURN
```

LIST 5 爆発パターン処理ルーチン

```
4Ø PLAY"sØm3ØØØt15Øl16o5"
72Ø PUT SPRITE 2,(EX*8,EY*8),8,3:PLAY"o5
a":FOR I=1 TO 3Ø:NEXT I
73Ø PUT SPRITE 2,(EX*8,EY*8),8,4
74Ø RETURN
1Ø19Ø ' SPRITE DATA 3
1Ø2ØØ DATA Ø1,Ø1,21,19,1F,ØF,ØF,1F,1F,FF
,1F,ØF,1F,33,41,Ø1
1Ø21Ø DATA ØØ,ØØ,Ø6,BC,F8,7Ø,FØ,DC,FF,F8
,FØ,D8,8C,ØØ,ØØ,ØØ
1Ø22Ø ' SPRITE DATA 4
1Ø23Ø DATA ØØ,ØØ,ØØ,Ø1,Ø9,Ø5,Ø3,Ø3,Ø7,1F
,Ø3,Ø5,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ
1Ø24Ø DATA ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,Ø8,3Ø,3Ø,CØ,3C,CØ
,FØ,CØ,8Ø,8Ø,ØØ,ØØ
1Ø25Ø DATA *
1Ø26Ø ' SPRITE COLOR Ø
1Ø27Ø DATA ØF,ØF,ØF,ØF,ØF,ØF,ØF,ØF,ØF,ØF
,ØF,ØF,ØF,ØF,ØF,ØF
1Ø28Ø ' SPRITE COLOR 1
1Ø29Ø DATA ØF,ØF,ØF,ØF,ØF,ØF,ØF,ØF,ØF,ØF
,ØF,ØF,ØF,ØF,ØF,ØF
1Ø3ØØ ' SPRITE COLOR 2
1Ø31Ø DATA ØF,ØF,ØF,ØF,ØF,ØF,ØF,ØF,ØF,ØF
,ØF,ØF,ØF,ØF,ØF,ØF
1Ø32Ø ' SPRITE COLOR 3
1Ø33Ø DATA ØF,ØF,ØF,ØF,ØF,ØF,ØF,ØF,ØF,ØF
,ØF,ØF,ØF,ØF,ØF,ØF
1Ø34Ø ' SPRITE COLOR 4
1Ø35Ø DATA ØF,ØF,ØF,ØF,ØF,ØF,ØF,ØF,ØF,ØF
,ØF,ØF,ØF,ØF,ØF,ØF
1Ø36Ø DATA *
```

につけくわえればいいね。プログラムの変更は、720行以降に処理をつけくわえればいいかな。

さらに爆発音もつけてみよう。本当ならSOUND文を使えばかっこいい爆発音を鳴らすこともできるのだけど、使い方がけっこうむずかしい。そこで今回はPLAY文を使って、軽く音を出すだけで我慢しよう。PLAY文のイニシャライズをしているのが40行。リスト5を参照してみてね。

次は……そうだ、ゲームにはスコアがつきものだから、スコア表示を追加してみよう。場所は画面の最下段に決定。Mマガウォーズは上から下へスクロールするゲームだから、ここならスコアがスクロールして、画面を埋めたりすることもないわけだね。そのかわり、画面がスクロールするたびに、スコアを書き直さなくちゃいけないんだけど……。

というわけで、スコア表示のプログラムはリスト6のように、画面のスクロール処理のすぐあと、410行と420行の間に追加することにした。変な場所につけくわえると、画面が妙にチラツクこともあるから注意してね。

リスト6では、スコアに変数SCを使い、90行でまず初期化。420行からうしろを1行ずつずらして、420行にスコア表示をつけてみた。それから700行の処理で、敵をミサイルでやっつけたときに10点ずつ加算するようにした。これでスコア関係は大丈夫かな。

さて、ミサイルが敵に当たったら爆発して、得点が加算される処理はできたけど、敵がプレーヤーに当たった場合に自機を爆発させることはまだだね。ひとつのアイデアとして、自機をエネルギー制にしたらどうだろう。つまり最初にエネルギーが10あって、敵にぶつかるごとに1ずつ減っていくという具合だ。エネルギーの変数はENを使うことにして、減らす処理は600行からに入れればいいだろう。これをつけくわえたのがリスト7。簡単なデモもやってみた。

まず90行で変数ENの初期化をしている。このEN=のあとの数字を変えれば、あとでエネルギーを増やしたり減らしたりできるわけだね。そして420行のスコア表示のあとに、425行としてエネルギー表示を入れてみた。さらに600行で音を鳴らし、610行で背景を赤くフラッシュさせてエネルギーを1減らす、という処理も行なっているぞ。入力できたらプログラムを実行させ、敵にわざと体当たりしてチェックしてみてね。

もっとゲームらしく!

さて、そろそろ詰めていかなくちゃいけないのが、〝ゲームとして成立させるためにはどうすればいいか〟ということ。はっきりいって、今の状態に〝エネルギーが0になったらゲームオーバー〟ってルールをつけたところで、1匹だけしか出ない敵をよけるのなんか簡単。ゲームとして成立しないのは目に見えている。敵の数を増やせばゲームらしくなるかもしれないけど、BASICでは処理速度にそろそろ限界がきていて、ちょっと無理っぽいね。

ここから先が、ゲームのアイデアを考える人の腕の見せどころかもしれないな。まあ、それも〝いかにいいかげんにゲームを作るか〟という最初の宣言にもとづいて、徐々にどうにかしていこう。

まず、ひとつのアイデアとして、敵を画面外に逃したらエネルギーが減るようにしたらどうだろう。画面の下には自分の基地があって、逃したら攻撃されてしまう、という設定にするわけだ。そうすると、自機と敵とがぶつかったときは、もっとエネルギーが減ったほうがいいな。思い切ってエネルギーの初期値を20にして、敵を逃したときは1、敵に当たったときは5、それぞれエネルギーが減るようにしてみよう。これをやってみたのがリスト8だ。

LIST 6 スコア表示ルーチン

```
90 X=15:Y=11:EF=0:SC=0
420 LOCATE 0,24:PRINT"SCORE :";SC;
430 GOSUB 500 ' ﾃｷ ｦ ｳｺﾞｶｽ
440 GOTO 100
700 EF=0:MF=0:SC=SC+10
```

LIST 7 自機のエネルギー処理①

```
90 X=15:Y=11:EF=0:SC=0:EN=10
425 LOCATE 16,24:PRINT"ENERGY :";EN;
600 EF=0:PLAY"o3c"
610 COLOR ,,8:EN=EN-1:FOR I=1 TO 50:NEXT
 I:COLOR ,,0
620 RETURN
```

LIST 8 自機のエネルギー処理②

```
90 X=15:Y=11:EF=0:SC=0:EN=20
510 EY=EY+1:IF EY>24 THEN EF=0:EN=EN-1:P
LAY"o3e"
610 COLOR ,,8:EN=EN-5:FOR I=1 TO 50:NEXT
 I:COLOR ,,0
```

まず主な変更点としては、90行のEN=10をEN=20にして、エネルギーの初期値をアップしたこと。さらに610行のEN=EN−1だったものを、EN=EN−5にしたことだ。また、敵が画面外にはみ出したかをチェックし、敵が存在しているかどうかのフラグであるEFをクリアーしているのは510行だったので、このあとにエネルギーを減らす処理をつけ足してみた。EN=EN−1という部分がそれ。PLAY文で簡単な音を出し、エネルギーが減ったことをわかりやすくしているぞ。

とまあ、ここまでプログラムをいじってきて、敵を逃さないように撃ちまくるシューティングゲームは、とりあえず完成した。パチパチパチ。いやー、長い道のりだったけど、これでMマガウォーズはバッチリ。来月からはRPGにでもとりかかろうかな……と思っていたら、編集者Lから〝こんなんじゃダメだよ〜。もっとしっかりゲームを作ってよね〟と、お叱りの電話がかかってきた。仕方ないので来月号では、もうちょっとゲームを改造することを考えてみるね。今回でMマガウォーズを完成させるという当初のもくろみは、ここでもろくも崩れさってしまったわけだ。しくしくしく……。

それでは、予告編というわけではないけど、来月号でどんな改造をしたらいいかを、ちょっと考えてみよう。まず、このプログラムで不満に思うのは、いつまでたっても難易度が上がらないこと。やっぱりシューティングゲームは、徐々にむずかしくなっていかないとつまらないよね。そこで次は、このあたりの問題にジックリ取り組んでみたい。

それから、ゲームオーバーの処理をつけることと、タイトル画面をつけること。連載第1回で登場したタイトルは、今回こそ利用するとはじめに公言したけど、結局そこまで手がまわらずに終わってしまった。ゴメン。来月こそ、しっかりとタイトル画面を登場させるから、あきれないで待っててね。それでは、次号に続くのだ!

MSXビジネス活用法

GCALCの疑問に答えます

HALNOTEは機能も豊富で、使えば使うほど愛着のわくソフト。でも正直にいって、初心者にとっては操作がちょっと複雑かもしれない。そこで今回は、Q&A特集とあいなったのだ。

やはり質問が多いのは GCALCかな

「うーん、わからん……」

MSXの実用ツールとしてはもう欠かせないHALNOTEシリーズ。この連載で、駆け足ながらひととおり紹介してきたね。

ところが。やっぱり、駆け足。見ているぶんには〝ふーん〞とわかっても、いざ自分で使おうとすると、たくさんの〝？？？？〞が出てきてしまう。

そこで今回は、表計算ソフトのGCALCに関してよく寄せられる質問の中から、代表的なものを3つ選んで、解決方法をさぐっていくことにしよう。キミが悩んでいる問題も出てくるかもしれない。

Q 複写をしたら エラーが出てしまった

おっと、これはどういうことかな。ふむふむ、まずは写真1を見ていただくことにしよう。これは商品ごとの売上高を集計して、その構成比を計算しているところだ。構成比は、各製品の売上高を合計で割っているぞ。

たとえばセルC2（ラジオの構成比）には、〝＝B2/B6＊100〞という式が入っている。そして小数点以下の桁数は、2桁に指定したわけだね。ここまでは問題ない。

GCALCでは、同じような計算式がある場合、いちいち入れ直す必要はなかったね。編集メニューの中の、〝複写〞や〝貼り込み〞などを使えば、自動的にセルの関係を調整してくれる。ま、普通は脳天気にコピーすればいいのだけど、あれれれれ、これでエラー？

A 絶対指定をしてから コピーしよう

原因をさぐるには、まず注意深く観察することが第一だ。エラーが出たセルC3をよく見てみると、計算式は、〝＝B3/B7＊100〞になっている。ふうむ。

よーく考えてみると、このB7のセルのところがあやしい。構成比の計算をしたければ、本当はB6になっていなければいけないハズ。計算式をコピーする過程で、こうなってしまったようだ。ちなみにセルB7の中身はカラ。つまり、計算式にとってはゼロと同じ。ゼロで割ったら、そりゃ、エラーにもなるってものだ。

そこで解決策。〝絶対指定〞が解決のカギ。これは写真2のように、〝入力〞メニューの中に、関数や名前の入力と並んでいるぞ。

さて、絶対指定をしてからセルを指定すると、〝B6〞のようにドルマークがつけられる。ひとたび絶対指定がされたセル番地は、複写をしようが何をしようが、調整されなくなるのだ。

というわけで、最初に計算式を入力するとき、〝＝B2/B6＊100〞としておいてから複写すれば、この問題はカイケツ。

Q データがないのに 計算結果が表示される

自民党が衆議院選挙に圧勝したので、どんな形になるにせよ、消費税は残りそう。となると、〝本体価格に3パーセントをかけて〞という計算に、GCALCの活躍する場面はまだまだ消えそうにない。で、写真3のような表を作り、経費の精算などを楽にしようということを、誰もが考えるわけだ。ところが、ここで問題発生。

3パーセントをかけるという計算式は、もちろん〝複写〞や〝貼り込み〞、〝複製〞でコピーして作るわけだね。でも、このときセルに計算式がコピーされると、まだ計算するデータがない状態でも、計算される前の結果である〝0〞が表示されてしまうんだ。これをなんとかしたい、というのが質問の趣旨。

もう少し具体的にいうと、計算式はひそかにセルにセットされていて、A列に数字が入るとコツゼンとB列に数字が表われる、というようにしたいわけだ。

写真2
⬇入力メニューを開くと、〝絶対指定〞という項目がある。これが問題解決の鍵だ。

写真1
⬅GCALCでセルの計算式を複写していったら、途中でエラーになってしまった。

A if関数を使って対処してみよう

まず、自分が何をしたいのかを整理しておこう。この質問でやりたいことをまとめると、

①もし、データがA列に入っているなら、3パーセントをかける計算を行なう。
②A列にまだデータが入っていないときは、何も表示しない。

ということになる。

この〝もし〟がキーワード。そのときの状況によって、違う計算やアクションをするときに使うのが、〝if〟という関数だ。〝もし〟をそのまま英語にしたわけだね。

ifは、ほかの関数と同じように、〝入力〟メニューから〝関数〟を選びその中から選択する。図1に使い方をまとめておいたように、条件と、そのときのアクションを指定すればいい。質問の場合は、セルB3に〝=if(A3>0,A3*0.03,"")〟という式を入れておけば、データがA列に入るまで、計算結果が表示されることはない。

このテクニックをじょうずに応用すれば、テストの結果が40点以上ならば〝合格〟、それ未満ならば〝不合格〟と表示させる、なんてことも簡単にできるね。

GCALC		編集 入力 書式 表示 計算 グラフ 種類 切替				
B12	=A12*0.03					
	A	B	C	D	E	F
1	消費税の計算					
2	本体価格	税額				
3	1000	30				
4		0				
5		0				
6		0				
7		0				
8		0				
9		0				
10		0				
11		0				
12		0				
13						
14						

写真3
⬆計算したいデータを入力していないのに、セルに計算式を複写しただけで、前の計算結果である〝0〟が表示されてしまった。データ入力と同時に計算が行なわれるようにするには、どうすればいい?

Q GCALCのデータをマルチプランで使いたい

おっと、いきなり高度な質問だ。いったい何をしたいのか、もう少し解説しておくと、つまりこうだ。

質問者の宮田さんは、自宅でひそかにGCALCを使い新企画を練っていた。だいぶ詰まってきたので、いよいよ上司に提出することにした。ところが、会社にはMSXがない。会社のパソコンはPC-9801。いつも使っているマルチプランという表計算ソフトに、GCALCのデータがうつせなければ、せっかく作ったデータも、複雑な計算式も、全部入れなおさなければならない。こ、こいつは大変だ。

GCALC
新規 読込
保存 更新
追加読込
登録 組込
ファイル形式
印刷形式
印刷
終了

写真4
⬅⬇画面左上の〝GCALC〟と書かれたメニューを開くと、〝ファイル形式〟という項目が現われる。さらにこれを選択すると、下の写真のようなメニューが表示されるわけだ。通常は〝GCALC〟が選択されているけど、質問の場合は〝SYLK〟を選ぼう。

A SYLK形式でデータを保存しよう

この解決策は、マニュアルにも出ている。ほかのパソコンとデータを共有するというと、すごくだいそれたことのような気もするけど、実際にやってみると、以外とたいしたことはない。

シカケは、〝SYLK〟という保存形式(写真4参照)。画面の〝GCALC〟のメニューから〝ファイル形式〟を選び、〝SYLK〟を選択しよう。通常は〝GCALC〟に設定されており、独自の形式で保存されているハズだ。

このSYLK形式というのは、表計算ソフトの標準的な保存形式。機種やソフトが違っても、データを共有できるように作られている。質問のケースでも、この形式を指定したあとで、普通にデータを保存すればいいね。

参考までにいうなら、MSXで動くMSX-DOSと、PC-9801などで使われるMS-DOSには互換性がある。つまりMSXでディスクにセーブされたファイルは、MS-DOSのパソコンでもそのまま読み出せるのだ。

どんどん質問を送ってくださいね

というわけで、今回はGCALCに関する質問に答えてきたわけだけど、ちゃんと理解できたかな? これからも機会を作って、読者のみなさんからの質問に、Mマガ誌上で答えていきたいと思うので、編集部あてにどしどし質問を寄せてください。

また、記事に対する意見や要望なども、あわせて送ってくれるとうれしいな。あて先は下記のとおり。それでは、また来月。

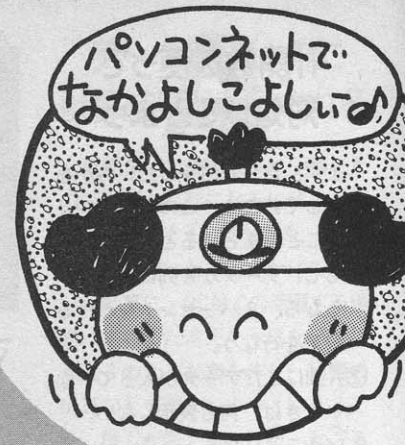
図1 if関数の使い方 if(条件、本当、うそ)

BASIC言語のコマンドにもある、if~then~elseに似た機能を持つのがif関数。まず論理式を使って〝条件〟を指定し、それにあてはまる場合は、次の〝本当〟で表わされる内容が、あてはまらなければ〝うそ〟の内容が実行される。〝本当〟、〝うそ〟には数値か文字列、またはセル番号が指定されるぞ。

これ以外にも便利な関数はいろいろとあるので、マニュアルをよく読んで調べてみようね。

あて先

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
ビジネス質問箱係

MSX2+テクニカル探検隊

拡張BIOSに迫るの巻

先月号に引き続きMSX-SERIAL232を紹介しようと思ったけど、その前にひとつ勉強しておかなければいけないことがあった。それが周辺機器を制御する拡張BIOSというものなのだ。

BIOSとインタープリター

最近のMSX2+には80キロバイト程度のROMが入っているけど、その中でもっとも基本的な機能を処理している部分が、32キロバイトの〝メーンROM〟と呼ばれるもの。このメーンROMの前半には入出力を処理する〝BIOS(バイオス)〟が、後半にはBASICのプログラムを処理する〝BASICインタープリター〟が、それぞれ入っているぞ。

また、MSX2やMSX2+で追加された機能を処理するBIOSは、16キロバイトのサブROMに。さらにカートリッジなどで本体に追加される、RS-232Cなどの周辺機器を処理するBIOSは〝拡張BIOS〟と呼ばれ、それぞれのカートリッジにROMで搭載されているんだ。

聞き慣れない言葉だけど、インタープリターとは、BASICなどのプログラムを1行ずつ順番に処理していくためのもの。これ自身はマシン語で作られている。

それでは、実際にこのBIOSとインタープリターを使い、BASICのプログラムがどう処理されるかを、簡単に説明するね。たとえば、

PRINT X

という命令なら、まずインタープリターが変数Xの値を文字列に変換し、次にBIOSを使ってその文字列を画面に表示させるというわけ。また、マシン語プログラムからも、このBIOSを呼び出して利用することは可能なのだ。

図1 ROMカートリッジのヘッダー

アドレス	内容		説明
4000H	41H	42H	
4002H	INIT		初期化
4004H	STATEMENT		拡張ステートメント
4006H	DEVICE		拡張デバイス
4008H	TEXT		ROM化BASIC
400AH	0000H		かならず0を書いておく
400CH	0000H		かならず0を書いておく
400EH	0000H		かならず0を書いておく

図2 スロットアトリビュートテーブル

拡張機能の動作原理を解説する

前号でも紹介したように、MSXのカートリッジは、拡張ステートメント、拡張デバイス、拡張BIOSといったものを処理できる。そこで今回は、これらの動作原理の概要を紹介していくね。

まず、MSXのカートリッジに内蔵されるROMは、通常4000H番地から置かれ、その先頭の16バイトには図1のようなデータが書き込まれている。最初の41Hと42Hは、〝私はROMです〟という目印だ。

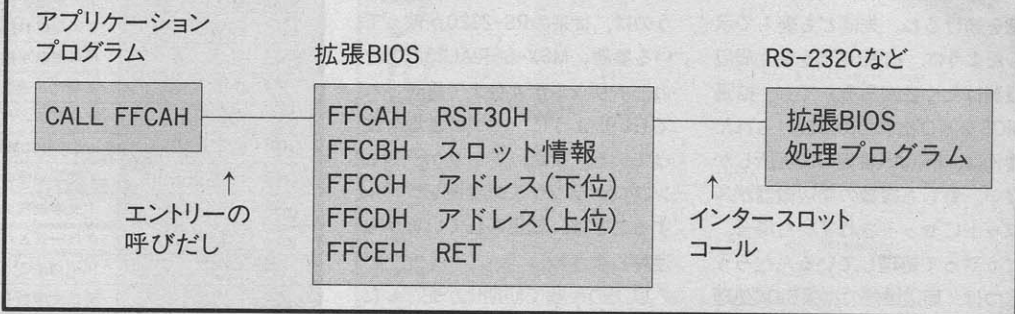
そして、次の〝INIT〟に書かれる2バイトのデータは、周辺機器を初期化したりゲームをはじめたりするための、プログラムの開始番地。〝STATEMENT〟には拡張ステートメントを、〝DEVICE〟には拡張デバイスを処理するプログラムの開始番地が、それぞれ書き込まれるわけだね。

また、最近では少なくなったけど、BASICで書かれたプログラムをROMにする場合に、そのプログラムの開始番地を書き込んでおくのが〝TEXT〟。この場合にはROM自体が、8000H番地からBFFFH番地に置かれることになる。また、これらの中で使われない機能については、開始番地のかわりに0000Hが書き込まれているぞ。

とまあ、ROMカートリッジの構造がわかったところで、いよいよ拡張機能の処理を説明するぞ。まずは、拡張ステートメントから。

BASICインタープリターは、プログラム中に〝CALL〟命令を見つけると、その次の文字列、たとえば〝FORMAT〟を、システムワークエリアであるFD89H番地からの16バイトに書き込む。そして、本体に

セットされているSTATEMENTの値が0000Hでない(つまり拡張ステートメント処理プログラムを持った)ROMカートリッジを、BIOSのインタースロットコール機能を利用して呼び出す。

呼び出されたROMカートリッジは、FD89H番地から記憶された文字列を調べ、自分が処理するべきステートメントならば処理し、そうでなければエラーを返す。もしもエラーが返ってきたら、BASICインタープリターは、順番に次の拡張ステートメント処理プログラムを持つカートリッジを呼び出していく。そして最終的にどのカートリッジでも処理が行なわれなければ、シンタックスエラーを表示するという具合だ。拡張デバイスの処理も同様なので省略するね。

ただし、これらの処理が行なわれるたびに、どのスロットにどんなカートリッジがセットされているか(いないか)を調べていては、時間がかかってしまうよね。そこでBASICインタープリターは、本体の電源が入れられたときに1回だけ全部のスロットを調べ、その結果をFCC9H番地からFD08H番地までの、〝スロットアトリビュートテーブル〟という場所に、図2のように記録しておく。どの番地にどのスロットの情報が入っているかは、先頭のFCC9Hに、

基本スロット番号(×16)
拡張スロット番号(×4)
ページ番号

を、それぞれ加えて考えればいい。たとえば、基本スロット1のページ1(4000H番地から7FFFH番地)にRS-232Cインターフェースがあるなら、FCDAH番地に01100000B、つまり60Hが記録されるわけだ。

なお、拡張ステートメントなどを利用するのは簡単だけど、それを処理するプログラムを作ることは難しいので、今回は省略するね。もしも機会があったら、紹介できるかもしれない。

表1 拡張BIOSを使うハードウェア

デバイス番号	ハードウェアの種類
0	すべてのデバイスを意味する
4	メモリーマッパー
8	RS-232Cインターフェース、モデム
10	MSX-AUDIO
16	漢字フロントエンド(MSX-JE)
17	漢字ドライバー
255	システム・エクスクルーシブ

拡張BIOSをマシン語で利用する

はじめにも書いたように、マシン語プログラムでも、拡張BIOSを使って表1の周辺機器を制御することができるぞ。手順としては、まず拡張BIOSが存在するかどうかを確かめてみよう。FB20H番地のビット0が1で、FFCAH番地の内容がC9Hでなければ、何らかの拡張BIOSを処理する周辺機器がセットされていることになる。

次に、拡張BIOSを呼び出すには、レジスターに必要な値を設定して、FFCAH番地をコールしよう。図3のように、FFCAH番地からの5バイトは、拡張BIOS処理プログラムを呼び出すフックだ。たとえばスロット1にRS-232Cインターフェースが接続されていると、フックの内容が次のようになる。

```
FFCAH  F7H
FFCBH  01H
FFCCH  D4H
FFCDH  43H
FFCEH  C9H
```

この値から、スロット1の43D4H番地に拡張BIOSを処理するプログラムがあるとわかるね。ただしこの番地は、RS-232Cインターフェースの機種によって異なるぞ。

また、このフックの内容は、

```
LD  IX, 番地
LD  IY, スロット番号×256
JP  1CH
```

と同じ機能だよ。

複数の拡張BIOSを使いわけるには

それでは、もう少し拡張BIOSの話を続けるね。先ほども表1で示したように、拡張BIOSを使う周辺機器はたくさんある。でも、拡張BIOSを呼び出すために設けられた番地は、FFCAH番地の1ヵ所しかない。もしも複数の周辺機器がスロットにセットされていた場合、どうやって処理しているんだろう。じつは、周辺機器の拡張BIOS処理プログラムは、MSX本体がリセットされたときに、複雑な方法で拡張BIOSを準備しているのだ。

前ページの図4に掲載したのが、その初期化の手順。スロット1にMSX-Writeが、そしてスロット2にRS-232Cカートリッジが接続されていると仮定するね。本体がリセットされると、MSX本体のBIOSは、ROMカートリッジのINIT（イニシャライズ）のエントリー番地を、スロット番号が小さいROMカートリッジから、順番にコールしていくんだ。

この場合では、まずMSX-WriteのINITがコールされ(①の矢印)、FFCAH番地にMSX-Writeを呼び出す命令が書き込まれる(②)。次にRS-232CのINITがコールされ(③)、同じようにFFCAH番地に命令を書きにいく(④)。でもFFCAH番地には、すでにMSX-Writeを呼び出す命令が書かれているので、それがFB07H番地からの5バイトにコピーされ(⑤)、そのあとでRS-232Cを呼び出す命令がFFCAH番地に書き込まれるわけだ(⑥)。

ところで、このFB07H番地というのは、従来のRS-232Cが使っている番地。MSX-SERIAL232では、カートリッジが4台まで接続されてもいいように、べつの番地を使っている。また、アプリケーションプログラムがこの番地をコールすることは、禁止されているから注意しようね。

以上の手順で初期化が完了したら、次は実際にアプリケーションプログラムがMSX-Writeを呼び出す動作を追いかけてみよう。

まずアプリケーションプログラムは、DレジスターにMSX-Writeのデバイス番号(表1参照)の16を書き込んで、FFCAH番地をコールする。するとそこに書き込まれた命令により、RS-232Cの拡張BIOS処理プログラムが呼び出される。けれども、Dレジスターの値(16)がRS-232Cのデバイス番号である8と異なるので、さらに処理プログラムはFB07H番地をコールして、MSX-Writeを呼び出すというわけだ。MSX-Writeの拡張BIOS処理プログラムは、Dレジスターの値が16であることを確認してから、必要な処理を行なうぞ。

というわけで、MSX本体にいくつもの周辺機器が同時に接続されていても、デバイス番号で指定された周辺機器の拡張BIOS処理プログラムだけが、間違いなく呼び出されるわけなんだね。

最後に、拡張BIOSを使うときの注意事項を少し。第1番目は、スタックポインターがC000H番地よりも、小さくなってはいけないということ。通常は余裕を持たせて、C100H番地以上にスタックポインターを設定しよう。そして2番目は、拡張BIOS処理プログラムのためのワークエリアは、8000H番地よりも大きい番地に用意される必要があるということだ。

このほかにも、周辺機器の種類によっては、拡張BIOSを使う上での細かい制限がいろいろある。だから、仕様書を注意深く読んで対処していこうね。とくに、MSX-Cでプログラムを作るときなどは、注意が必要だよ。

表2 RS-232Cのジャンプテーブル一覧

DB DVINFB	オプション機能の有無を調べる(図6参照のこと)
DB DVTYPE	0でなければ多チャンネル対応型(マルチ)ということ
DB 0	将来機能が拡張されたときのために予約されている
JP INIT	初期化と通信速度などの設定をするためのもの
JP OPEN	オープンとバッファーを確保するためのエントリー
JP STAT	BASICのCOMSTATと同様に、状態をチェックする
JP GETCHR	1文字受信のためのエントリー
JP SNDCHR	1文字送信のためのエントリー
JP CLOSE	クローズとバッファーを解放するためのエントリー
JP EOF	1AH(Ctrl-Z)の受信を検査する
JP LOC	受信文字数を調べるためのエントリー
JP LOF	受信バッファーの空き容量を検査するためのもの
JP BACKUP	受信取り消し(BASICのロードに使う)
JP SNDBRK	ブレーク信号を送信するためのエントリー
JP DTR	DTR信号をコントロールするためのもの
JP SETCHN	チャンネルを切り替えるためのエントリー

RS-232Cのジャンプテーブル

これまで説明したように、アプリケーションプログラムは、レジスターやメモリーに必要な値を書き込んでFFCAH番地をコールするだけで、拡張BIOSのすべての機能を利用できる。でも、この処理には多少時間がかかるので、通信などの速さを求められるプログラムには都合が悪いんだ。

そこで、RS-232CカートリッジのROMには、拡張BIOSをとおさずにRS-232Cを使うための、ジャンプテーブルというものが用意されているぞ(表2参照)。ただ注意してほしいのは、このジャンプテーブルの番地は機種によって異なること。たとえば、MSX-SERIAL232では4010H番地から、キヤノンのVM-300(モデムカートリッジ)では40A1H番地から、それぞれジャンプテーブルがはじまっている。また、RS-232Cがどのスロットに接続されているかも、調べる必要があるんだ。

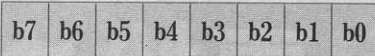
これらのことを調べるには、拡張BIOSを利用する。実際のところRS-232Cの拡張BIOSというものは、ほとんどジャンプテーブルを調べるためだけに使われる、といって

図5 ジャンプテーブルのアドレス

```
LD    D, 8 ;RS-232Cのデバイス番号
LD    E, 0
LD    B, RAMのスロット
LD    HL, ワークエリアの開始番地
CALL  FFCAH
```

このプログラムがRS-232Cの拡張BIOS処理プログラムを呼び出すと、HLレジスターの値が大きくなって、ワークエリアに右の図のような情報が書き込まれる。もしもレジスターの値が変化しなければ、RS-232Cが接続されていないということだ。

もとのHL	スロット
+1	アドレス(下位)
+2	アドレス(上位)
+3	拡張用(予約)
HL+4	

図6 デバイスインフォメーションバイト

も過言ではないかもしれない。

それでは簡単に手順を説明すると、まず8000H番地よりも大きい番地に、16バイトのワークエリアを用意する。そして、図5のプログラムで拡張BIOSを呼び出すと、ワークエリアにジャンプテーブルの情報が書き込まれるわけだ。このときにHLレジスタの値が変わっていなければ、RS-232Cが接続されていないということだね。

また、ジャンプテーブルの先頭1バイトは〝デバイスインフォメーションバイト〟と呼ばれ、図6のようにRS-232Cのオプション機能の有無を表わしている。そして次の1バイトが、〝デバイスタイプ〟と呼ばれるもので、ここの内容が0でなければ、ジャンプテーブルのSETCHNを使えるわけだ。でも、1台のRS-232Cのみを使用する通常のアプリケーションプログラムでは、デバイスタイプは無視してもいいからね。

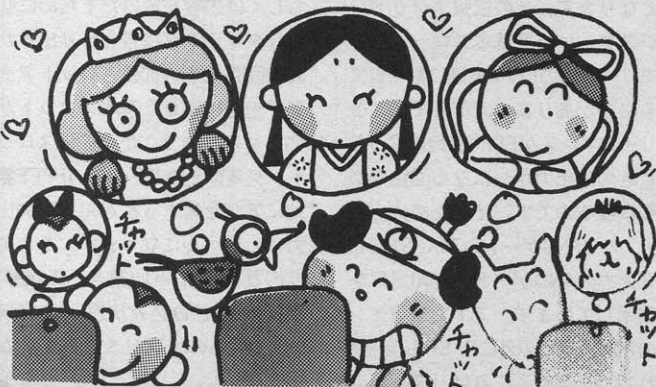
右に掲載したアセンブラのソースリストは、RS-232Cがセットされているスロット番号とジャンプテーブルの番地、デバイスインフォメーションバイトを表示するためのもの。MSX-DOS TOOLSに入っているM80.COMとL80.COMというツールを使ってアセンブルし、MSX-DOS上で実行してね。

というところで、今月はおしまい。来月はMSX-SERIAL232の話題にもどって、MSX-Cで書いたターミナルプログラムの例を紹介する予定だ。また、いつものように、記事の内容やMSX全般に関する質問や要望も受け付け中。個人的に返答することは差し控えさせていただきますけど、記事中でのQ&Aコーナーや、これからの誌面作りの参考にさせていただきます。あて先は下記のとおり。ふるってお手紙くださいね。

あて先はこちら

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
テクニカル質問箱係

サンプルプログラムなのだ

```
;
;        show DeVice INFormation Byte
;        by nao-i on  1. Jan. 1988 dedicated for CoCo
;        by nao-i on 28. Feb. 1990 improved for MSX-SERIAL232
;
        .Z80
BUFOUT  MACRO   MSG                     ;; print message
        LD      DE,MSG
        LD      C,9
        CALL    5
        ENDM
;
RDSLOT  EQU     0CH                     ; inter slot read
RAMAD2  EQU     0F343H                  ; slot # of RAM in page 2
HOKVLD  EQU     0FB20H                  ; hook is valid if b0 on
EXTBIOS EQU     0FFCAH                  ; entry to extended BIOS
WORK    EQU     8000H
;
        ASEG
        ORG     100H
;
        LD      HL,(6)                  ; end of TPA
        LD      SP,HL
        LD      A,H
        CP      0C1H                    ; SP >= C100H ?
        JR      C,E_OUT                 ; no, out of memory
        LD      A,(HOKVLD)
        AND     1                       ; is hook valid ?
        JR      Z,E_NORS                ; no, there is no RS232C
        LD      HL,WORK                 ; address of work area
        LD      A,(RAMAD2)
        LD      B,A                     ; slot # of work area
        LD      DE,8*256+0
        PUSH    HL
        CALL    EXTBIOS
        POP     DE
        XOR     A
        SBC     HL,DE                   ; HL == 8000H ?
        JR      Z,E_NORS                ; no, there is no RS232C
;
        BUFOUT  M_SLOT
        LD      A,(WORK)
        CALL    PRINT1H                 ; print slot #
        CALL    CRLF
;
        BUFOUT  M_JUMP
        LD      HL,(WORK+1)
        CALL    PRINT2H                 ; print address of jump table
        CALL    CRLF
;
        BUFOUT  M_DVIN
        LD      A,(WORK)
        LD      HL,(WORK+1)
        CALL    RDSLOT                  ; read dvice information
        CALL    PRINT1H
        CALL    CRLF
;
        BUFOUT  M_DVTY
        LD      A,(WORK)
        LD      HL,(WORK+1)
        INC     HL
        CALL    RDSLOT
        CALL    PRINT1H                 ; print device type
        CALL    CRLF
;
        RST     0
;
E_NORS:
        BUFOUT  M_NORS
        RST     0
E_OUT:
        BUFOUT  M_OUT
        RST     0
;
PRINT2H:                                ; Print (HL) by hex
        LD      A,L
        PUSH    AF
        LD      A,H
        CALL    PRINT1H
        POP     AF
PRINT1H:                                ; Print (A) by hex
        PUSH    AF
        RRCA
        RRCA
        RRCA
        RRCA
        CALL    PRINT0H
        POP     AF
PRINT0H:
        PUSH    AF
        AND     0FH
        ADD     A,'0'
        CP      '9'+1
        JR      C,LT10
        ADD     A,'A'-'9'-1
LT10:
        LD      E,A
        LD      C,2
        CALL    5                       ; CONOUT
        POP     AF
        RET
;
CRLF:
        BUFOUT  M_CRLF
        RET
;
        ORG     217H
        JP      1CH                     ; for CALSLT bug
;
M_SLOT: DEFB    'Slot address of RS232C  = $'
M_JUMP: DEFB    'Address of jump table   = $'
M_DVIN: DEFB    'Device information byte = $'
M_DVTY: DEFB    'Device type byte        = $'
M_OUT:  DEFB    'Out of memory', 0DH, 0AH, '$'
M_NORS: DEFB    'No RS232C'
M_CRLF: DEFB    0DH, 0AH, '$'
;
        END
```

これでスロット不足に悩まなくてすむぞ

ハードウェア事始め

関　鷹志

拡張スロットアダプターの製作の2回目です。前回、スロットの概念や使用している部品の全体回路図の紹介だけで終わってしまったので、今回は実際の回路の動作原理や製作にあたってのノウハウを紹介しようと思います。

各回路の動作について

まず最初にお断わりしておきますが、今回の製作は'90年4月号に全体回路図などを掲載しているので、それを参照する必要があります。4月号がお手元にない場合は、バックナンバーをお求めください。

さて、話を進めていきましょう。前回分だけを読んで理解できた人や、気の早い人はもうとっくに製作に取り掛かっているかもしれませんが、念のために今回の内容も読んでおいてください。回路の動作を知っているのと知らないのとでは、トラブル発生時の対応に大きな差が出るはずです。もし万が一うまく動作してくれない場合に、対処できなくなってしまいます。

またあまりにもブラックボックス化されてしまった16ビットや32ビットのパソコンとは違って、8ビットコンピューターであるMSXは、デジタル回路を学ぶよい〝教材〟なので、この機会にいろいろなノウハウを身につけましょう。

今回は回路の規模が大きいので、新しい試みとして回路の部分ごとに動作を説明して、それによって回路全体の動作を理解してもらおうと思います。図1から図4までが、前回紹介した全体回路図の機能別部分回路図です。各回路図の名称は、私が便宜上勝手に命名したものです。また、134ページにある図5はスロットコネクターまわりの結線図です（回路図とまでは呼べないシロモノなので……）。これらの回路に使用されているICのピン配置は、先月号の図などを参照してもらえば分かるはずです。

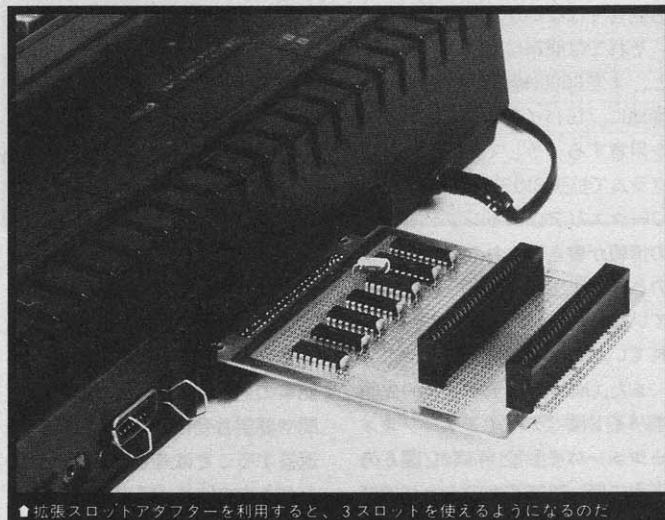



図1 アドレスデコード回路

⬆拡張スロットアダプターを利用すると、3スロットを使えるようになるのだ

図1は拡張スロットレジスター用のアドレスデコード回路です。拡張スロットには、スロット情報を記憶するレジスター回路が必要となります。その拡張スロットレジスターは、各基本スロットのメモリー空間のFFFF番地に割り当てる必要があります。そこで、メモリーアドレスがFFFF番地になったときのみ出力がLになる回路が必要になるのです。そのために、13入力のNANDゲートの74ALS133と、3入力のANDゲートの74ALS11を使用しています。アドレスラインのA0からA15以外に$\overline{\mathrm{RFSH}}$も接続されていますが、これはリフレッシュされている間はアドレスラインがべつの意味を持つので、それを無視できるようにするためです。ちなみにリフレッシュとは、ダイナミックRAMを使った場合に必要なタイミング信号です。$\overline{\mathrm{RFSH}}$＝Hのときしか、アドレスラインは正しいアドレスを指示していません。

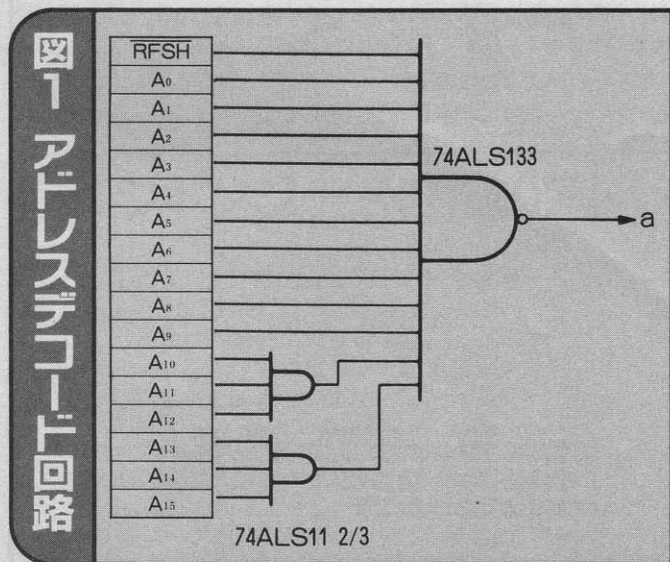
図2は拡張スロットレジスターアクセス回路です。拡張スロットレジスターに書き込みするとき、もしくは内容を読みだすために必要なタイミング信号を作り出すための回路です。拡張スロットアダプターを接続した基本スロットがアクセスされて、かつ拡張スロットレジスターのアドレスのFFFF番地にアクセスすると74ALS32の出力はLレベルになります。そしてこのとき、$\overline{\mathrm{WR}}$＝L(書き込み状態)か$\overline{\mathrm{RD}}$＝L(読み込み状態)かの状況判定をするのが74ALS139の役目なのです。

信号合成回路のしくみ

図3は拡張スロットレジスターと拡張スロット信号合成回路です。拡張スロットレジスターは、パワーオン時、もしくはリセット時には内容がクリアーされるようになっています。そして、FFFF番地に書き込みをした内容そのままが記憶されます。また、その内容を読み出すとビット反転した内容として読み取れるようになっています。これは、たぶんMSX本体が拡張スロットアダプターが接続されているかどうかを判断するためではないかと想像しています。

D0とD1にはページ0の、D2とD3にはページ1の、D4とD5にはページ2の、そしてD6とD7にはページ3の拡張スロット情報が出力されます。つまり、74ALS273には拡張スロット情報が記憶されることになります。その情報は、データセレクターである74ALS352でうまく選択して活用しやすい形にされます。A、B入力はアドレスバスのA14とA15に接続されています。ページ0のときはA＝B＝Lとなるので1C0と2C0が、ページ1のときはA＝H、B＝Lとなるので1C1と2C1が、ページ2のときはA＝L、B＝Hとなるので1C2と2C2が、ページ3のときはA＝B＝Hとなるので1C3と2C3が、それぞれ1Yと2Yに接続されたのと同様になります。ただ$\overline{\text{SLTSL}}$＝Hの場合は2Y＝Hになります。

74ALS139は、この1Yと2Yの出力、そしてアドレスデコード回路からの出力から、$\overline{\text{SLTSL2}}$信号と$\overline{\text{SLTSL3}}$信号を作り出しています。B＝HかつG＝Lのときに、Aの状態によってY2かY3のどちらかひとつがLレベルとなります。

$\overline{\text{G}}$入力は74ALS352の$\overline{\text{2Y}}$出力に接続されているので、$\overline{\text{SLTSL}}$＝Hのときには、$\overline{\text{Y2}}$＝$\overline{\text{Y3}}$＝Hとなります。B入力は、図1のアドレスデコード回路に、A入力は1Y出力に接続されているので、FFFF番地にアクセスしていないか、$\overline{\text{RFSH}}$＝Hのときでかつ、$\overline{\text{SLTSL}}$＝Lのときにしか$\overline{\text{Y2}}$、もしくは$\overline{\text{Y3}}$はLになりません。なお、基本スロットの信号である$\overline{\text{SLTSL}}$はもともと内部回路で、$\overline{\text{MREQ}}$＝L、かつ$\overline{\text{RFSH}}$＝Hのときにしかしにならないようになっています。

図4は、BUSDIR処理回路です。スロットに接続するカートリッジ内に、I/O空間を利用したハードウェアがある場合に、そのハードウェアからデータを読み出す場合には、$\overline{\text{BUSDIR}}$＝Lとしなければいけません。メモリー空間を利用している場合は、まったくその必要はありません。ところが、拡張スロットアダプターの回路の概念図を見ると、例外なく$\overline{\text{SLTSL}}$＝Lかつ$\overline{\text{RD}}$＝Lのときにも$\overline{\text{BUSDIR}}$＝Lになるようになっているのです。たぶん、本来ならば外部に接続するはずのデータバスラインのバスバッファーの方向制御をするためなのでしょうが、ひょっとしたらこのようにしなければならない理由があるのかもしれません。その部分がないために動かないということがあとから発生しないためにも、そのまま作ってみたのです。使用するゲートは回路内で余っているものを利用しているので、部品点数が増えたわけではありません。

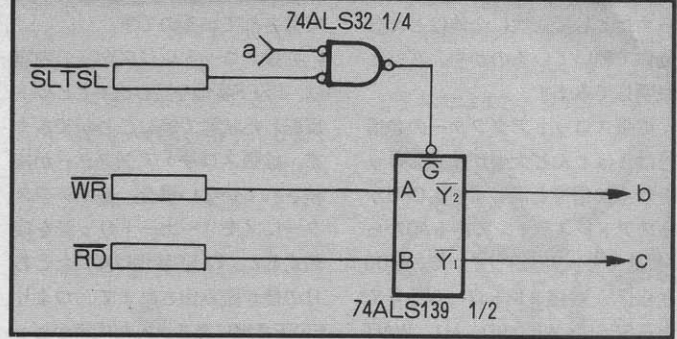



図2 レジスターアクセス回路

図3 拡張スロット信号合成回路

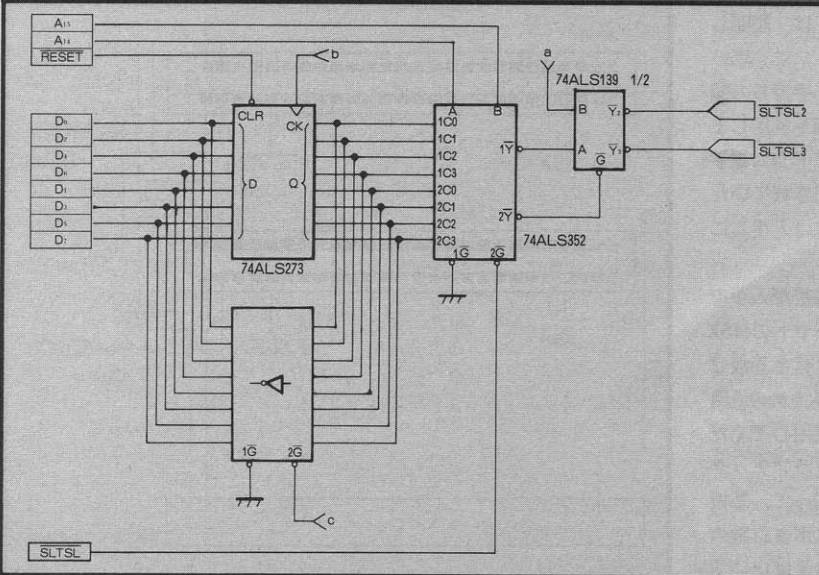
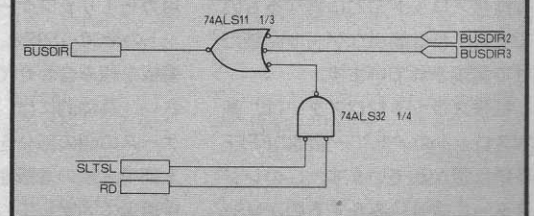



図4 BUSDIR処理回路

回路全体の動作

回路各部分の動作が理解してもらえたとして、次に全体はどんな動作で動いているのかを、ざっと説明してみます。

拡張スロットアダプターの各信号は、ほとんど大半が基本スロットからの信号と同じです。CPUからのアドレスラインであるA0からA15までと、データラインであるD0からD7、各種コントロール信号であるRFSH、WR、RD、M1、WAIT、MREQ、IORQ、CLOCK、CS1、CS2、CS12、RESETは基本スロットからの信号をたんに分岐させているだけです。また電源ラインである＋5V、＋12V、－12V、GNDにしても同様です。

異なるのは、これら以外の信号のSW1、SW2、SOUND IN、BUSDIR、そしてSLTSLです。この様子は図5のコネクター結線図からも明らかです。SW1とSW2は抜き差し防止用スイッチなので、今回は省略して拡張スロットアダプター内で短絡しています。そして、コネクターには接続されていません。

SOUND INは音声入力端子ですが、アナログICを用いたりしなければならないので、回路が複雑になるため、どちらか一方だけを接続しています。これでも問題がほとんど生じないという話は、前回にも述べたとおりです。

拡張スロットアダプター回路でもっとも重要かつ複雑な部分が、SLTSL信号です。この信号は拡張スロットごとに異なったもので、基本スロットからの信号ではありません。その信号を作り出すのが、今回製作した回路の大部分を占めているのです。また、BUSDIR信号も拡張スロットごとに異なるものです。これは簡単なゲート回路だけで実現されています。

拡張スロットレジスターは、基本スロットのメモリー空間のFFFF番地に置かれています。このレジスターに書き込みをするのがMSXの基本内蔵ソフトであるBIOSです。スロット管理は、基本スロットも拡張スロットも、このBIOSによってなされているのです。

拡張スロットレジスターの内容は、FFFF番地を読み出すとビット反転した状態で読むことができます。拡張スロットアダプターが接続されていない場合、基本レジスターにメモリーカートリッジを接続すると、FFFF番地は書いたとおりの値が読み出されます。つまり、FFFF番地に書き込んだ内容がビット反転して読める場合は、拡張スロットアダプターが接続されているとMSXが知るのです。なお、この拡張スロットレジスターは、パワーオン時、そしてリセット時には内容がクリアーされていなければならないので、基本スロットのRESETラインに接続されています。

拡張スロットレジスターに書き込まれた情報は、各ページ単位での拡張スロット情報なのです。この内容をうまく加工しているのが、74ALS352や74ALS139です。

製作にあたっての注意

いままでいろいろと製作に取り組んできた皆さんに、いまさらアレコレと製作に関する注意を述べても仕方ありません。しかし、今回に限ってとくに気をつけなければならない点については、説明しておくことにします。

今回の製作例では、手持ちの関係でMSX用の大型基板を利用しました。これは以前、アドコム電子というところから発売されていた製品なのですが、現在は入手しにくいかもしれません。

もし、この形態の基板が入手できない場合は、サンハヤトのMSX用カートリッジケース付き基板セットのMCC-159Pと、大きめの汎用基板を組み合わせて使用してください。具体的には、プラスチックケースの頭の部分を切って、基板上部で2枚の基板をエポキシ系の接着剤で固定してしまえばいいでしょう。また、形態としては、MSX本体の後面のカートリッジスロットに差し込んで使うように考えてあります。強度の面でいっても、カートリッジの抜き差しのたびに余計な力が本体のカートリッジスロットにかかるのは好ましくないので、できればスペーサーなどを流用して、基板の先端部分にゴム足を付けるといいでしょう。

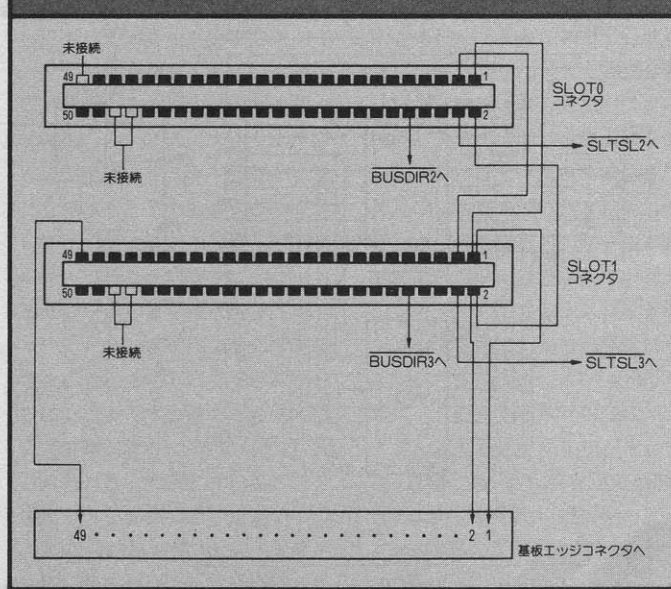
なお当然のことですが、本体後ろにカートリッジスロットがない機種などの場合には、このままでは使えません。各自工夫してみてください。

前回うっかりコネクターに関して触れることを忘れていたので、簡単にコネクターについて説明しておきます。今回使用するコネクターは、端子間が0.1インチ(2.54センチ)の50ピンコネクタです。メッキなどの端子処理や外形はともかく、確実にMSX用カートリッジを接続できるものを選んでください。ネジ固定用の耳が両側についているものは、場合によってはカートリッジがうまく差し込めないことがあるので、そういうものを購入した場合は、金ノコなどで切るなどの若干の加工が必要となります。各社から発売されているこのコネクターは、テキサスインスツルメンツ(TI)社から出ているものが広く流通しているようです。

実際の配線に関しては、前回も少し触れたとおり、回路図に表わされていない電源ラインの接続にとくに注意してください。電源の極性間違いや電圧間違いは、ICの破壊のみならず、それに気づかないでカートリッジスロットに差して電源を入れようものなら、MSX本体まで破壊することも十分あり得ます。

コネクターを並べる間隔は、なるべく余裕を持ってください。間隔がギリギリの狭さでは、ROMカートリッジですらふたつ並べて差し込むことはできません。まして、少々厚みがあるデジタイザーなどのカートリッジは電気的には使えるにも関わらず、物理的に差し込んで使用できないなんてことにもなってしまいます。

部品の並べ方や、IC内部の各ゲート回路などをどう利用するかは、各自で工夫してみてください。74ALS139には2回路分、74ALS11には3回路分、そして74ALS32には4回路分のそれぞれ独立して使用

図5 コネクター結線図

できる回路が入っています。また、74ALS273と74ALS540には8回路分、74ALS352には、一部共通でほかは別個で使用できる回路が含まれています。うまく考えれば配線もかなり楽にできるはずです。

配線の手順としては、まずICなどの部品の位置を決めて、コネクターのレイアウトを考えることから始めるといいでしょう。ICを含むコネクター以外のすべての部品は、プラスチックケース内部に納まるようにしたほうが見栄えもよく、信頼性も上がるはずです。

ICの回路の部分の配線を終えてから、コネクター部分の配線をしないと、今回の回路の構成上、どうしても配線の上を配線が走ることになるのでゴチャゴチャしてしまうからです。コネクターの並列接続が50本近くにも及ぶので、これは"技術力"というより、"忍耐力"のほうが必要になります。

いよいよ完成だ!

すべての配線が終わったら、今度は赤ペン片手に回路のチェックを進めていきます。配線のうっかりしたミスは、場合によっては本体の破壊をも招きます。慎重かつ十分なチェックをしてください。

配線に間違いがないようだったら、いよいよ本体に装着します。このとき、本体の電源は切ってなければいけません。どんなカートリッジにせよ、電源が入ったままの抜き差しは思わぬトラブルを呼び起こすものです。

電源を投入しても、何事もなく通常の動作をしてくれれば一安心です。再度電源を切って、何かゲームカートリッジでもいいので、どちらか片方の拡張スロットコネクターに差し込んでください。そして電源を入れて、ちゃんと動くことを確認してください。次にもう片方のコネクターに関してもチェックしましょう。

これであなたのMSXのカートリッジスロットが1つ増設されたことになります。1つ増えただけで、さらに使い勝手がよくなるはずです。用途はあなた次第です。思いつくままに自由に使いましょう。

それではまた、来月。

MSXカートリッジスロットうんちく話

今までも機会があるごとに紹介していましたが、今回はより一層詳しくMSXカートリッジスロットの利用の際の注意事項を説明します。

カートリッジバスの各信号ラインは一部(SW1、SW2、SOUNDIN、および電源に関するピン)を除いては、入力、出力ともにすべてTTLレベルと決められています。

TTL-ICにおけるHレベル、Lレベルの電圧範囲の規格を満たすものを、一般的にTTLレベルと呼んでいます。ちなみにTTLがHレベルと認識する電圧範囲は、2.4ボルト以上5ボルト以下で、Lレベルは0.4ボルト以下0ボルト以上となっています。この中間の電圧では、HレベルかLレベルか認識できないので使ってはいけないことになっています。TTL-ICに限らず、デジタル回路で許されるのは、LレベルかHレベルのどちらかであって、中間値というのは許されないからです。

データバスとアドレスバスは、カートリッジ側のファンアウトは5以上、ファンインは1以下でなければいけないということになっています。コントロール信号に関しては、ファンインは2以下、ファンアウトは2以上と規定されています。ファンアウトとは、同じ品種のデジタルIC(この場合はLS-TTL)を出力に接続して、何個分ドライブできるかという値です。またファンインとは、ファンアウトをいくつ消化するかという値のことです。たとえば、通常のLS-TTLのゲートの場合は、ファンアウトは20、ファンインは1となっています。しかし、ドライブ能力の大きいバッファーICの場合は、ファンインは同一でもファンアウトは大きめになっています。

これからもわかるように、カートリッジ内部の出力は、通常のLS-TTLを、また入力は複数のゲート入力を接続しなければ、まず問題なく規格を満たしてくれます。

なお、HCタイプのCMOSの場合は、LS-TTLに対しては、ファンインは1以下になりますが、ファンアウトは10になります。入力電流がほとんど流れないのに、ファンインが急激に小さくならないのは、CMOSの場合はLS-TTLよりもはるかに大きな入力容量を持っているからです。LS-TTLの出力に多くのCMOS-ICを接続すると、負荷に大きな容量のコンデンサーが接続されることになり、高速の信号を扱うと波形が大きく変化してしまって、誤動作の原因になったりするため、流れ込む電流が極めて小さいにもかかわらず、ファンインは小さくならないのです。

その点、ALSタイプのTTLの場合はLS-TTLに対して、ファンインは0.5以下、ファンアウトは20となります。入力容量の問題がないので、電流条件がそのままファンインに影響しているのです。ALSの"A"は、"Advanced"(進歩した)という意味を表わしていることからもわかるように、ALSタイプはLSタイプの置き換えを目指して開発されたものなのです。

電源ラインは、電圧ごとに電流容量が決められています。+5Vライン(45、47番ピン)は、1スロットにつき300ミリアンペアまでとなっています。通常、ROMカートリッジの場合は最大でも100ミリアンペア程度なので、十分すぎるほどの容量となっています。これに対して、+12Vライン(48番ピン)と−12Vライン(50番ピン)は、カートリッジスロット全体で50ミリアンペアまでとなっています。たとえば2スロットあるマシンでは、片方で40ミリアンペア利用してしまうと、もう片方では10ミリアンペアしか利用できないことになるのです。

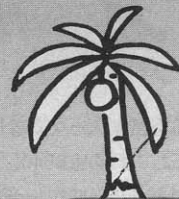
実際には、もう少し余裕がある設計がされているので、これより多少余分に電流を取っても、すぐに壊れることはありません。しかし製品化するような場合は、トラブルのタネとなることも十分考えられます。自作だからこそ、今回のような拡張スロットアダプターが許されるといっても過言ではありません。

定格以上の電流を必要とする場合は、外部電源を利用するようにしてください。外部電源は、本体の+5Vラインでリレー(3回路)を駆動して、ON/OFFできるようにしておくと、電源を入れる順番で悩まなくてすむので便利でしょう。

カートリッジを入れた状態であると、SW1端子(44番ピン)とSW2端子(46番ピン)を短絡しないと、本体の電源が入らないようにMSX規格では規定されています。構造は、いろいろなものがありますが、一般的にはマイクロスイッチがカートリッジスロットの入り口近くに取りつけられ、カートリッジが入るとスイッチが押されて、本体の電源を切るようになっています。そして、そのスイッチの端子と並列に、SW1端子とSW2端子が接続されているのです。

しかし、私が調べた限りにおいては、ほとんどの最近のマシンでは、この機能が省かれていました。そもそもは、カートリッジを抜き差しするときに本体の電源が入っていると、カートリッジにも、本体にもいい影響を与えないことがあるために考えられた工夫でした。しかし、製造コストがかさむということや、利用者の知識レベルが向上しているため、このような保護装置を付けなくても、ちゃんと利用してくれるということで、メーカーも暗黙のうちに省略してしまったのではないかと、私は勝手に想像しています。

同じ理由で、今回の拡張スロットアダプターでもSW1とSW2に関しては、未使用としています。

打ち込むだけで楽しめちゃう
お手軽さがウリのコーナー

SHORT PROGRAM ISLAND

ショートプログラムアイランド

今月のラインアップは、本格的なシューティングゲームが２本に、大迫力のボクシングゲーム、頭をひねるパズルゲームと、質の高い作品が揃ったのだ。

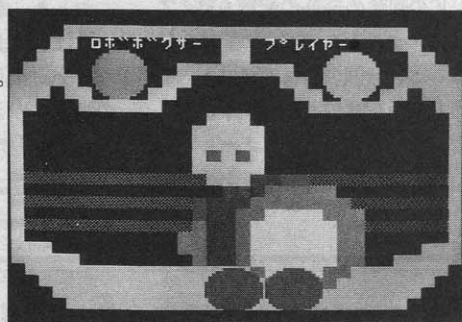
第2席 FIGHT!

MSX1 MSX2 MSX2+ ♪ 💾 漢 by仲　義昭
リストは138ページ

ひさびさにヘビー級のド迫力を感じさせるゲームが送られてきた。なんたってボクシングである。それも当コーナー史上類を見ないような超デカキャラと対戦しちゃうんだからたまらない。画面から選手のほとばしる汗が飛び散ってきそう、とまで書くとオオゲサだが、とにかく打ち込んでみて絶対にソンのない出来ばえの作品だ。

操作にはジョイスティックが必要。まずトリガーBで相手ロボットの強さを5段階から選び、トリガーAを押すと試合開始となる。画面下のふたつの丸がキミのグローブで、スティックを左右に入れることによって自由に動かせるようになっている。パンチはトリガーAで、グローブの位置によってフックとストレートを打ち分けることも可能だ。また、相手ロボットのパンチは、グローブを相手のグローブの正面に持っていき、トリガーBを押すことによってガードすることができるぞ。

勝負は、とにかく先にパンチを7発ヒットさせたほうの勝ち。ひたすら打ちまくるよりも、ガードを固めて慎重に戦ったほうが好結果を生みそうだ。

ロボ゛ボ゛クサー　プ゛レイヤー

⬆相手ボクサーの動きもじつに軽快で、それらしい雰囲気だ。

変数表

変数	内容
C	ロボットの強さ
DM	ロボットのダメージ
P1,P2	プレーヤーとロボットの体力の状態
X	プレーヤーの位置
F,LR	パンチの種類
PT$	ロボットパターンデータ
R(n)	ページ切り替え用データ
S	ジョイスティック入力用
SF	ロボットのパンチの種類
W	ロボットの待ち時間
TT$	タイトルデータ
Y,Z	画面作成用

行番号表

行番号	内容
10〜60	画面設定
70〜170	プレーヤーの移動処理
180〜280	相手ロボットの移動処理
290〜350	プレーヤー側のパンチの判定
360〜430	相手ロボットのパンチの判定
440〜460	双方の体力表示処理
470〜520	キー入力の処理
530〜740	勝敗の判定と処理
750〜780	効果音出力処理
790〜1150	初期設定
1160〜	グラフィックデータなど

第3席 DECAYZANS

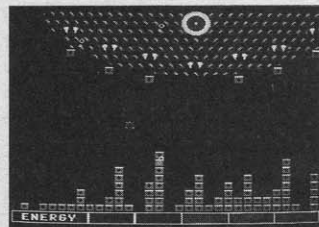
MSX1 MSX2 MSX2+ ♪ 💾 漢 by中村広志
リストは139ページ

さてさて、お次はちょっと風変わりなシューティングゲームのお出ましだ。なんでも作者によると〝いきなりボスキャラ〟というコンセプトで作ったとのこと。ゲームがヘタで、いつもあと少しでボスキャラ、というところでやられてしまうもんだから、いっそのこと最初からデカいボスキャラを登場させて心ゆくまで迫力あるファイトを楽しもう、と考えたそうだ。

プログラムは２本に分かれている。入力方法や実行方法についてはリストページを参照してくれ。

ゲームを始めると、いきなり画面上方にボスキャラが登場する。プレーヤーが操るのは豆粒ほどの小さな自機。カーソルキーまたはジョイスティックで上下左右に移動し、スペースキーまたはトリガーAでミサイル発射。画面下に表示されるシールドがなくなるまでに、ボスキャラの目玉にミサイルを100発打ち込むのが目的だ。もし失敗しても、Rキーまたはトリガー Bでコンティニュー可能だぞ。

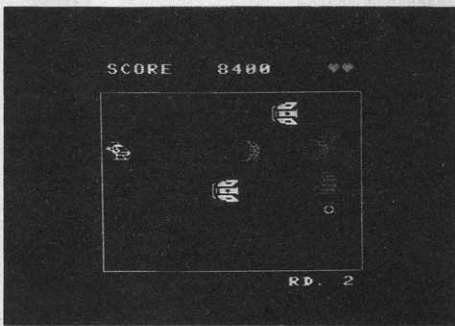
⬆ボスキャラが放つ弾にも注意すべし。

MSX1 MSX(RAM32K以上)　MSX2 MSX2(VRAM128K以上)　MSX2+ MSX2＋専用　♪ 要FMPAC、本体内蔵FM音源　💾 要ディスクドライブ　要MSXベーしっ君　漢 要漢字ROM

第3席 SPACE WAR

MSX1 MSX2 MSX2+ ♪ 漢

by福田浩志

リストは141ページ

こちらは打って変わって、じつにオーソドックスなタイプのシューティングゲーム。タイトルもよくありがちな感じなんだけど、中身はよくまとまった、遊べる作品に仕上がっているのだ。ちなみにこの作品を実行するには必ずベーしっ君ぷらすが必要で、ただのベーしっ君では動かないから気をつけてね。

⬆オーソドックスだが、本格的なシューティングゲームだぞ。

操作はジョイスティックで行なうようになっている。タイトル画面でトリガーAを押せばゲームスタートだ。ジョイスティックで水色のヘリコプターを動かして、トリガーAでミサイルを発射し、迫り来る敵機をどんどん撃ち落として行こう。

全部で5ステージ用意されていて、各ステージの最後には個性的なボスキャラも登場する。また、ゲーム中にスペースキーを押すとBASICに戻るようになっているぞ。

変数表

X,Y	自機の座標
W	処理速度調整用
T	スコア
RD	ステージ数
HS	ハイスコア
Z	残機数
A	敵が弾を出す頻度
A1	敵の弾のスピード
K	敵と敵弾の最大出現数
TH(n)	敵の当たり判定用
B(n)	敵の種類
Z(n)	敵の状態
P	ボスキャラの体力

行番号表

10〜70	初期設定
80〜240	自機や敵機の処理
250〜280	ミスしたときの処理
290〜310	バックの星を動かす処理
320〜360	弾の命中判定
370〜510	初期設定
520〜560	メーンルーチン
570〜600	ステージクリアー処理
610〜790	敵を動かす処理
800〜1000	ボスキャラの処理
1010〜1160	サブルーチン
1170〜1200	ゲームオーバー処理
1210〜	スプライトデータ

佳作 BLOWGAME

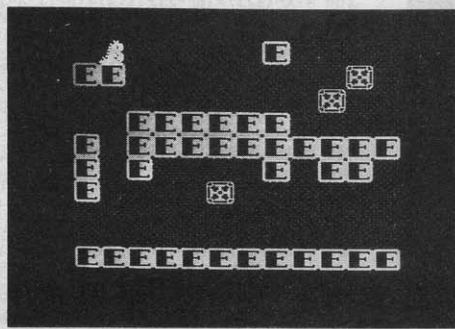
MSX1 MSX2 MSX2+ ♪ 漢

by MASA

リストは143ページ

さあ、今月も脳細胞のトレーニングに最適な難解パズルゲームを紹介しよう。

このゲームの主人公は、特異体質の怪獣くん。ふだんはカーソルキーで左右に移動するだけで、ブロックを押したりジャンプすることはできない。しかし、放っておくと体の色がだんだん変わってきて、真っ赤になっているときだけ不思議なパワーを発揮し、自分が向いている方向にあるブロックを動かせるようになるのだ。

画面上には、黄、緑、赤の3種類のブロックが落ちている。緑色のブロックは黄色のブロックにぶつかると消えてしまう性質があり、赤いブロックは怪獣くんを浮遊させる力を持っている。この性質を利用して、緑色のブロックをすべて消し、スペースキーを押せばステージクリアーだ。ステージ数は全部で7つ。最終ステージは鬼のような難しさだぞ。

⬆一手間違えただけで、すべてが台無しになることもあるぞ。

変数表

CH$(n)	キャラクターデータ
X,Y	怪獣の座標
DR	怪獣が向いている方向
GF	ギブアップ判定用
TM	時間
CL	怪獣の体の色
P$	画面読み込み用
FL	ステージクリアー判定用
JP	怪獣のジャンプ判定用
VV	ブロックの動く方向
PS	ブロック判定用
S$	スプライト定義用
S	キー入力用

行番号表

100〜170	初期設定
180〜330	ステージ画面設定
340〜510	怪獣の移動
520〜530	スペースキー入力判定用
540〜570	怪獣の体の色の変化処理
580〜860	ブロックを動かす処理
870〜930	ジャンプブロックを取ったときの処理
940〜970	スプライトの処理
980〜1060	ステージクリアーかギブアップかの判定
1070〜1270	キャラクター作成
1280〜	キャラクターデータ

ショートプログラム大募集

賞金制導入で、ますます盛り上がるショート・プログラム・アイランド！ このコーナーでは、みなさんから送られた投稿作品の中から選んだ優秀作を、内容に応じて4段階にランク分けして、誌面に掲載いたします。賞金は第1席の10万円を筆頭に、第2席5万円、第3席3万円、そして佳作が1万円となっております。

ジャンルはとくに問いません。ゲームに限らず、ちょっとしたツールやユーティリティーなど、気軽に打ち込んで楽しめるプログラムでしたらどんなものでも構いませんので、心配せずにドシドシ応募してくださいね。

プログラムができ上がったら、ディスクまたはカセットテープにセーブして、あなたの住所、氏名、年齢、電話番号と、変数表や操作方法など、プログラムに関する資料をそえて、編集部まで送ってください。もちろん作品はオリジナルのものに限り、盗作や二重投稿は固くお断わりします。

あて先はこちら

〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
ショートプログラム係

PROGRAM
1

FIGHT!

操作方法は136ページ

オールBASICで作られているので、入力にはさほど問題はない。ただ、1190行以降のDATA文の中に、見なれない"`"マークがある。これはSHIFTキーと@キーを同時に押せば入力できるから、気をつけてね。

```
10 '────────────────────────────
20 ' - F I G H T -  POWER UP VERSION
30 '                 1990 RICHARD･NAKA
40 '────────────────────────────
50 SCREEN1,3:WIDTH32:COLOR15,0,0
60 KEYOFF:GOTO1010
70 '────────────────────── ﾌﾞﾚｲﾔｰ -
80 GOSUB500:IFT1ANDM1=0ANDM2<>1THEN100
90 ONM1+1GOTO130,120,130
100 M1=1:T=8+(X=0)*4+(X=1)*9+(X=2)*5
110 GOSUB780:B=1+(X=0ORX=3)*2
120 T=T+B:PUTSPRITE-(X>1),(PX(T),PY(T)),13,0:IFT=1
ORT=5THEN300:GOTO190ELSE190
130 GOSUB480:GOSUB500:IFT2=1THEN160
140 X=X-(X>0)*(S=-1)+(X<3)*(S=1):A=X*32
150 FORI=0TO1:PUTSPRITE0+I,(32+A+I*64,152),8,0:NEX
T:M1=0:GOTO190
160 X=X-(X>1)*(S=-1)+(X<2)*(S=1):A=X*32
170 B=8+(X=1ORX=2)*4:FORI=0TO1:PUTSPRITE0+I,(47+A+
I*33,160),B,0:NEXT:M1=0
180 '────────────────────── ﾛ ﾎﾞ -
190 IFLC=1THEN370ELSEONM2GOTO240,270
200 R=INT(RND(1)*25-M1*(5-C)-T2*2)
210 IFR<C*3+2+DMORM1=1THEN280
220 M2=1:SF=1+(INT(RND(1)*6)=0)*2
230 GOSUB780:T=LR*5-(SF=-1)*5:W=C
240 W=W-1:IFW>0THEN130
250 W=C:T=T+SF:VDP(2)=R(T)
260 IFT><2ANDT<>7THEN130ELSELC=1:GOTO80
270 W=W-1:IFW<1THENM2=0
280 LR=LRXOR1:VDP(2)=R(LR*5):GOTO80
290 '────────────────── ﾌﾞﾚｲﾔｰのﾊﾟﾝﾁ -
300 M1=2:DO=1:LR=-(X<2):F=-(X=0ORX=3)
310 IFINT(RND(1)*15)+F>C+1THEN350
320 GOSUB760:VDP(2)=R((LRXOR1)*5)
330 DM=DM+F*2:FORI=0TO1:FORJ=2TO14
340 VPOKE8200,J*16:NEXTJ,I:VPOKE8200,&HA0:P2=P2-1:
GOSUB450:GOTO190
350 VDP(2)=R(LR*5):GOSUB770:GOTO190
360 '───────────────────── ﾛﾎﾞのﾊﾟﾝﾁ -
370 M2=2:W=INT(RND(1)*(10-C))+1
380 LC=0:IFT2=1ANDX=1ANDLR=0THEN430
390 IFT2=1ANDX=2ANDLR=1THEN430
400 GOSUB760:FORI=0TO1:FORJ=2TO14
410 VPOKE8205,J*16:NEXTJ,I
420 P1=P1-1:GOSUB450:GOTO80
430 GOSUB770:GOTO190
440 '──────────────────── ﾗｲﾌﾎﾞｰﾙ -
450 PUTSPRITE2,(48,15),C(P2),0:PUTSPRITE3,(176,15)
,C(P1),0:IFP2=0THEN540
460 IFP1=0THEN700ELSERETURN
470 '────────────────────── ｻ ﾌﾞ -
480 S=STICK(0)ORSTICK(1)ORSTICK(2)
490 S=(S>5)-(S>1ANDS<5):RETURN
500 T2=-(STRIG(3)ORSTRIG(4)):T1=(STRIG(0)ORSTRIG(1
)ORSTRIG(2))*(T2=0):RETURN
510 FORI=0TO3:PUTSPRITEI,(-32,0):NEXT
520 FORI=1TO1000:NEXT:RETURN
530 '────────────────────── か ち -
540 PLAY"O5L8S9M2000BR8BR8B":GOSUB510
550 POKE&HF923,&H34:CLS:VDP(2)=13
560 IFC=0THEN640ELSELOCATE10,7
570 PRINT"ﾅｲｽ ﾌｧｲﾄ !!!":LOCATE6,14
580 PRINT"ﾛﾎﾞをつぎのつよさにちょうせいします"
590 PLAY"L16EFGAB":GOSUB520:C=C-1
600 LOCATE9,17:PRINT"Aﾎﾞﾀﾝをおしてください"
610 GOSUB500:IFT1=0THEN610ELSECLS
620 PLAY"E":GOSUB520:GOTO890
630 '──────────────────── ぜんしょう -
640 LOCATE9,7:PRINT"あなたは とても つよい!!"
650 GOSUB520:LOCATE7,12:PRINT"ﾛﾎﾞの つよさも ここまでです":
GOSUB520:LOCATE4,16
660 PRINT"あなたなら きっと ﾀｲﾄﾙを とれるでしょう"
670 PLAY"L16BBBBAR16GR16EFGAB"
680 GOSUB500:IFT1=0THEN680ELSE800
690 '────────────────────── ま け -
700 PLAY"V15O3L1G64F32E16F64E32D16E64D32C2":GOSUB5
10:POKE&HF923,&H34:CLS
710 VDP(2)=13:LOCATE3,10:PRINT"あなたには まだ まだ くんれんが ひ
つようですね":GOSUB520
720 LOCATE9,14:PRINT"Aﾎﾞﾀﾝをおしてください"
730 GOSUB500:IFT1=0THEN730ELSECLS
740 PLAY"L16DC":GOSUB520:GOTO800
750 '──────────────────── こうかおん -
760 SOUND7,24:SOUND6,30:FORI=0TO10:SOUND10,15-I:NE
XT:SOUND10,31:SOUND13,9:SOUND12,30:RETURN
770 SOUND7,24:SOUND6,20:FORI=0TO10:SOUND10,15-I:NE
XT:SOUND10,31:SOUND13,9:SOUND12,10:RETURN
780 SOUND7,24:SOUND6,10:SOUND13,15:SOUND12,2:SOUND
10,16:RETURN
790 '────────────────────── ﾀｲﾄﾙ -
800 POKE&HF923,&H34:CLS:VDP(2)=13
810 PLAY"O5L16S9M2000BR8BR8BR8L64"
820 LOCATE0,8:PRINTTT$:LOCATE9,15
830 PRINT"ばい  りちゃーど・なか":C=4
840 GOSUB500:IFT1=0THEN840
850 LOCATE0,23:FORI=0TO2:PRINT:NEXT:FORI=1TO500:NE
XT:LOCATE12,18:PRINT"VS ﾚﾍﾞﾙ"
860 LOCATE19,18:PRINTCHR$(65+C):GOSUB500:IFT1=1THE
N890ELSEIFT2=0THEN860
870 C=C-1:PLAY"D":FORI=1TO100:NEXT
880 IFC<0THENC=4:GOTO860ELSE860
890 LOCATE0,31:FORI=0TO23:PRINT:NEXT
900 '────────────────────── ｽﾀｰﾄ -
910 VDP(2)=R(0):POKE&HF923,R(0)*4
920 DO=0:C1=0:C2=0:P1=7:P2=7:GOSUB450
930 LOCATE13,5:PRINT"ﾌｧｲﾄ!!":PLAY"B"
940 A=1:FORI=0TO3:A=-A:FORJ=0TO2
950 PUTSPRITE0,(112-J*8*A,152),8,0
960 PUTSPRITE1,(144+J*8*A,144),8,0
970 FORK=1TO50:NEXTK,J,I:LOCATE13,5
980 PRINT"          ":M1=0:M2=2:W=5:DM=0
990 LC=0:X=2:LR=0:A=RND(-TIME):GOTO80
1000 '────────────────── よみこみ&かきこみ -
1010 READA$:FORI=0TO31:VPOKE14336+I,VAL("&h"+MID$(
A$,I*2+1,2)):NEXT
1020 POKE&HF923,&H34:CLS:VDP(2)=13:LOCATE3,11:PRIN
T"ﾛﾎﾞがうごくまで しばらくおまちください"
1030 FORI=0TO7:VPOKE8200+I,VAL("&H"+MID$("A5742EC3
",I+1,1)+"1"):FORJ=0TO7
1040 VPOKE(64+I*8)*8+J,VAL("&H"+MID$("FFFFAA55",(J
MOD2)*2-(I>5)*4+1,2)):NEXTJ,I
1050 FORI=0TO10:READR(I):NEXT:READA$
1060 FORC=0TO4:READX,Y,Z,PT$
1070 FORD=0TO1:POKE&HF923,R(C+5*D)*4
1080 CLS:FORI=0TO3:FORJ=0TO23+I*2:VPOKER(C+5*D)*10
24-I*33+740+J,104:NEXTJ,I
1090 FORI=0TO11:LOCATE31,6+I:PRINT"hh"
1100 NEXT:FORI=0TO2:LOCATE1,12+I*2:PRINTSTRING$(30
,"x"):NEXT:LOCATE0,18
1110 PRINT"hhh";STRING$(26,"p");"hhhhhhhh";STRING$
(22,"p");"hhhhh":LOCATE4,0
1120 PRINTA$:IFD=0THENFORI=0TO13+Y:LOCATEX,I+7:PRI
NTMID$(PT$,I*Z+1,Z):NEXTI,D
1130 FORI=0TO13+Y:FORJ=1TOZ:LOCATE32-X-J,7+I:PRINT
MID$(PT$,I*Z+J,1):NEXTJ,I,D,C
1140 FORI=0TO29:READA:VDP(2)=R(A):FORJ=1TO40:NEXTJ
,I:GOSUB490:READTT$:FORI=0TO7
1150 READPX(I),PY(I),C(I):NEXT:GOTO800
1160 '────────────────────── ﾃﾞｰﾀ -
1170 DATA 071F3F7F7FFFFFFFFFFFFFFF7F7F3F1F07E0F8FCFE
FEFFFFFFFFFFFFFFFEFEFCF8E0
1180 DATA 2,3,4,5,6,7,9,10,11,12,13
1190 DATA "hhhhhhhhhhhhhhhhhhhhhhhhh        hh ﾛﾎﾞﾎﾞ
ｸｻｰ hh ﾌﾞﾚｲﾔｰ   hh      hh          hh         h
h   hhh         hhhhhhhh         hhh hhhhh      hh
    hh      hhhhhhhh hh     hh         hh     hh hhhh
h   hhhhhh           hhhhhh    hh"
1200 DATA 9,0,11,"     ●●●          ●●●●●       ●●●●●
    ●X●X●       ●●●●●   xPPH●●●xxxxPPPPHX¯HPP PPPPH
¯HPPPPPPPPH¯HPPPPxPPH¯¯HPPPP  X¯¯¯¯HPP ppX¯¯¯¯¯XXp
ppp¯¯¯¯¯ ppp"
1210 DATA 10,0,9,"     ●●●       ●●●●●     ●●●●●     ●X
●X●     ●●●●● xxxx●●●px    PPHxx xxPPPPHxx HPPPPHXxH
HPPPHHXxHHHPHHXXxpHH¯¯¯¯Xxppp¯¯¯¯xx"
1220 DATA 7,2,13,"           ●●●          ●●●●●
 ●●●●●          ●X●X●           ●●●●● xxxxXX¯¯●●●xx  HH
HHH¯X¯   xHHHHHHH¯¯¯XxHHHPPPPHH¯¯X HHPPPPPPH¯¯HxHH
PPPPPPH¯¯HHHHPPPPPPH¯¯HHHHPPPPPPH¯¯HphHHPPPPHhhhhh
hhHHHHHhhhhhh"
1230 DATA 8,0,13,"                        ●●●           ●
●●●●          ●●●●●            ●X●X●   xxxxx●●●●●xxx
  ●●●    xxxxx¯¯X¯HPPx HH X¯¯¯HPPPPHPHHX¯¯¯HPPPPHH
HH ¯¯¯HHPPHpHHpp¯¯¯¯HHHpppppp¯¯¯¯¯XXp"
1240 DATA 8,0,12,"                    ●●●           ●●●●
●       ●●●●●          ●X●X●   xxxx●●●●●xxx PPH ●●●
  PPPPH¯XxxpxxPPPPH¯¯¯xx  HPPPH¯¯XxxXx HHXX¯XXxxXX
ppppXXX¯xxpppppp¯X¯¯xxpp"
1250 DATA 0,5,0,5,0,5,0,5,6,7,7,5,6,7,7,5,0,1,2,2,
0,4,3,2,2,5,9,8,7,7," ●●●●X●X●●●X●X   ●X   ●●●X●●
●X HH●XHHHHH●X●X●XHH●●●XH●●●X●●●XHHhh●●●●X●X●●●X●●
●Xh●Xhh●●Xh●●Xhhhxx●Xxxx●Xxx●X●X●Xx●Xxxxxxxxxxxxxp
p●Xppp●X●●●X●X●Xp●●X●Xpp●Xppppp",68,120
1260 DATA 0,80,80,6,32,88,8,16,128,9,160,120,14,14
4,80,7,192,88,5,208,128,4
```

PROGRAM 2

DECAYZANS①

操作方法は136ページ

データメーキングプログラムとメーンプログラムの2本に分けられている。まず①を入力、実行すると、ディスクの中に"DECA.BIN"というファイルが作られる。それが終わったら、あとは②を入力、実行するだけでオーケーだぞ。

```
10 '==========================
20 '
30 '    DECA.DAT (MAC DATA)
40 '
50 '==========================
60 CLEAR100,&HC000:SCREEN0:WIDTH40:DEFINTA-Z
70 A=&HC000
80 LOCATE0,3:PRINT"READING LINE NO."
90 '
100 CS=0
110 FOR B=A TO A+7
120 READ D$:D=VAL("&H"+D$)
130 IF D$="END" THEN BSAVE"DECA.BIN",&HC000,&HC6FF:END
140 CS=CS+D:POKE B,D
150 NEXT
160 L=PEEK(&HF6A4)*256+PEEK(&HF6A3)
170 LOCATE18,3:PRINT L
180 READ S$
190 CS$=RIGHT$("00"+HEX$(CS),3)
200 IF CS$<>S$ THEN 230
210 A=A+8
220 GOTO 100
230 '
240 PRINT L;"ｷﾞｮｳﾌｷﾝﾆ ﾆｭｳﾘｮｸﾐｽｶﾞ ｱﾘﾏｽ"
250 BEEP:END
260 '===== DATA =====
270 DATA 23,23,7E,32,73,C8,21,00,252
280 DATA C8,06,17,36,D9,11,04,00,209
290 DATA 19,10,F8,19,AF,06,12,77,278
300 DATA 23,10,FC,36,05,CD,41,C4,33C
310 DATA 3E,07,1E,9C,CD,93,00,06,265
320 DATA 41,C5,68,2D,0E,40,AF,67,2FF
330 DATA 57,5F,47,CD,7B,C5,06,0F,31F
340 DATA CD,20,C6,CD,B7,00,C1,D8,4D0
350 DATA 78,D6,04.47,30,E3,06,00,2B2
360 DATA CD,20,C6,3E,01,CD,D8,00,397
370 DATA B7,CC,D8,00,B7,21,63,C8,45E
380 DATA 20,03,77,18,24,7E,B7,20,22B
390 DATA 20,3C,77,21,00,C8,06,08,1CA
400 DATA CD,A6,C4,7C,B5,28,12,3A,3DC
410 DATA 5C,C8,3D,77,3A,5D,C8,23,35A
420 DATA 77,21,D2,C6,06,08,CD,54,35F
430 DATA C6,21,00,C8,06,08,7E,FE,339
440 DATA D9,28,0B,FE,F0,38,04,36,36C
450 DATA D9,18,03,D6,08,77,11,04,25E
460 DATA 00,19,10,EA,06,04,21,20,15E
470 DATA C8,11,04,00,7E,FE,D9,C2,3F4
480 DATA 30,C1,19,10,F7,3A,40,C8,353
490 DATA FE,D9,20,24,3A,65,C8,C6,448
500 DATA 7C,21,5D,C8,BE,C2,AD,C1,4B0
510 DATA 21,40,C8,11,66,C8,1A,C6,348
520 DATA 32,77,23,1B,1A,C6,7C,77,2BA
530 DATA 3A,5C,C8,3D,3D,32,69,C8,33B
540 DATA 21,40,C8,3A,69,C8,3D,3D,30E
550 DATA BE,38,21,34,34,3A,60,C8,2E1
560 DATA 16,00,5F,21,08,00,CD,3A,1A5
570 DATA 32,7D,B7,3E,09,20,01,3C,20A
580 DATA 21,03,75,01,03,00,CD,6B,1D5
590 DATA 01,C3,AD,C1,21,EC,C6,06,40B
600 DATA 05,CD,54,C6,11,20,C8,06,2EB
610 DATA 04,C5,21,40,C8,01,02,00,1F5
620 DATA ED,B0,13,13,C1,10,F2,2B,3B1
630 DATA 2B,36,D9,CD,09,C6,21,02,2F9
640 DATA 00,CD,3A,32,7D,32,6A,C8,31A
650 DATA 06,04,DD,21,20,C8,DD,7E,34B
660 DATA 00,FE,D9,28,3C,FE,BC,30,425
670 DATA 34,DD,7E,01,FE,04,38,2D,2F7
680 DATA FE,F8,30,29,3A,6A,C8,B7,472
690 DATA 21,A0,C6,28,02,23,23,3E,235
700 DATA 04,90,87,87,16,00,5F,19,230
710 DATA 7E,87,87,DD,86,00,DD,77,443
720 DATA 00,23,7E,87,87,DD,86,01,313
730 DATA DD,77,01,18,04,DD,36,00,284
740 DATA D9,11,04,00,DD,19,10,B6,2AA
750 DATA AF,21,80,74,01,40,00,CD,2D2
760 DATA 6B,01,3A,60,C8,5F,21,08,256
770 DATA 00,CD,3A,32,7D,11,B6,C6,343
780 DATA 19,16,00,5E,21,80,74,19,1BB
790 DATA 11,10,00,C6,08,06,04,CD,1C6
800 DATA 77,01,19,10,FA,06,06,21,1C8
810 DATA 44,C8,11,04,00,7E,FE,D9,376
820 DATA 20,45,19,10,F8,3A,65,C8,2ED
830 DATA 16,00,5F,21,08,00,CD,3A,1A5
840 DATA 32,7D,B7,C2,3B,C2,06,06,331
850 DATA DD,21,44,C8,21,BE,C6,C5,474
860 DATA 3A,66,C8,86,23,FA,F6,C1,4C2
870 DATA 5F,3A,65,C8,86,57,E5,67,3EF
880 DATA 6B,CD,AC,C5,B7,E1,28,06,46F
890 DATA DD,73,00,DD,72,01,11,04,2B5
900 DATA 00,DD,19,23,C1,10,D8,06,2C8
910 DATA 06,DD,21,44,C8,C5,DD,34,3E6
920 DATA 00,DD,34,00,DD,7E,00,FE,36A
930 DATA 45,38,20,C6,09,6F,DD,66,31E
940 DATA 01,CD,AC,C5,B7,28,14,21,353
950 DATA C8,00,01,08,08,DD,56,01,20D
960 DATA DD,5E,00,1C,DD,36,00,D9,343
970 DATA CD,7B,C5,11,04,00,DD,19,318
980 DATA C1,10,CA,CD,09,C6,21,20,378
990 DATA 00,CD,3A,32,7D,87,87,87,34B
1000 DATA 67,E5,CD,09,C6,21,10,00,319
1010 DATA CD,3A,32,7D,87,87,87,C6,411
1020 DATA 42,E1,6F,CD,AC,C5,B7,28,4AF
1030 DATA 10,EB,06,04,21,30,C8,CD,2EB
1040 DATA A6,C4,7C,B5,28,03,73,23,35C
1050 DATA 72,3A,60,C8,B7,EA,90,C2,4C7
1060 DATA 21,30,C8,06,04,7E,FE,D9,378
1070 DATA 28,08,B7,28,03,35,18,02,161
1080 DATA 36,D9,11,04,00,19,10,ED,23A
1090 DATA 3A,60,C8,16,00,5F,21,04,1FC
1100 DATA 00,CD,3A,32,7D,B7,20,48,2D5
1110 DATA 21,67,C8,7E,B7,20,0F,36,2EA
1120 DATA 08,CD,09,C6,21,04,00,CD,296
1130 DATA 3A,32,7D,32,68,C8,DD,21,349
1140 DATA CA,C6,01,65,C8,CD,B4,C4,503
1150 DATA DD,21,CE,C6,01,66,C8,CD,48E
1160 DATA B4,C4,ED,44,26,00,6F,0B,349
1170 DATA 0A,57,B7,F2,DB,C2,ED,44,4D8
1180 DATA 67,16,00,06,00,0E,40,1E,0EF
1190 DATA 00,CD,7B,C5,21,67,C8,35,392
1200 DATA 06,02,C5,3E,01,CD,D5,00,2AE
1210 DATA B7,CC,D5,00,87,21,9E,C6,464
1220 DATA 16,00,5F,19,3A,5D,C8,86,273
1230 DATA E5,67,3A,5C,C8,6F,CD,58,43E
1240 DATA C4,E1,23,3A,5C,C8,86,6F,41B
1250 DATA 3A,5D,C8,67,CD,58,C4,C1,470
1260 DATA 10,D0,CD,41,C4,DD,21,5C,40C
1270 DATA C8,FD,21,20,C8,21,0D,07,303
1280 DATA 06,0F,CD,F2,C4,78,B7,C4,48B
1290 DATA 3E,C5,DD,21,5C,C8,FD,21,443
```

```
1300 DATA 44,C8,21,ØD,Ø7,Ø6,Ø6,CD,21A
1310 DATA F2,C4,78,B7,28,Ø6,CD,26,4Ø6
1320 DATA C5,CD,3E,C5,Ø6,Ø8,DD,21,3A1
1330 DATA ØØ,C8,C5,FD,21,4Ø,C8,21,3D4
1340 DATA Ø8,Ø4,Ø6,Ø7,CD,F2,C4,78,314
1350 DATA B7,28,14,FE,Ø7,2Ø,Ø9,21,242
1360 DATA E2,C6,Ø6,Ø5,CD,54,C6,AF,449
1370 DATA C4,26,C5,DD,36,ØØ,D9,11,3AC
1380 DATA Ø4,ØØ,DD,19,C1,1Ø,D3,21,2BF
1390 DATA 7Ø,C8,7E,B7,28,1F,35,D6,3BF
1400 DATA Ø8,ED,44,16,Ø7,Ø7,Ø7,Ø7,16B
1410 DATA Ø7,1E,ØØ,DD,21,4D,Ø1,F5,266
1420 DATA CD,5F,Ø1,F1,C6,Ø1,14,1C,315
1430 DATA CD,5F,Ø1,18,3A,21,65,C8,2CD
1440 DATA 3E,7A,86,57,23,3E,Ø9,86,285
1450 DATA 5F,ED,53,6D,C8,DD,21,6D,43F
1460 DATA C8,FD,21,ØØ,C8,21,ØD,Ø4,2EØ
1470 DATA Ø6,Ø8,CD,F2,C4,78,B7,28,3E8
1480 DATA 16,21,73,C8,35,2Ø,Ø6,3E,2ØB
1490 DATA Ø1,32,71,C8,C9,3E,Ø8,32,2AD
1500 DATA 7Ø,C8,3E,ØA,32,62,C8,21,2FD
1510 DATA 6F,C8,7E,B7,28,4D,35,2Ø,336
1520 DATA ØA,AF,32,61,C8,5F,3E,ØA,2BB
1530 DATA CD,93,ØØ,7E,16,ØØ,5F,21,274
1540 DATA Ø4,ØØ,CD,3A,32,7D,B7,3E,2AF
1550 DATA Ø3,28,Ø2,C6,Ø6,21,7Ø,75,1FF
1560 DATA Ø1,Ø8,ØØ,CD,6B,Ø1,3A,6F,1EB
1570 DATA C8,21,72,C8,B6,2Ø,1C,3E,353
1580 DATA Ø9,21,7Ø,75,Ø1,Ø8,ØØ,CD,1E5
1590 DATA 6B,Ø1,3E,Ø6,21,5E,76,CD,272
1600 DATA 77,Ø1,21,EC,C6,Ø6,Ø5,CD,323
1610 DATA 59,C6,C9,21,6Ø,C8,34,CD,432
1620 DATA 72,C6,CD,B7,ØØ,D8,C3,4B,4A2
1630 DATA CØ,E5,DD,E5,FD,E5,21,ØØ,56A
1640 DATA C8,11,ØØ,76,Ø1,6Ø,ØØ,CD,27D
1650 DATA 5C,ØØ,FD,E1,DD,E1,E1,C9,5A2
1660 DATA 7C,FE,FF,C8,FE,F9,C8,7D,67D
1670 DATA B7,C8,FE,BE,C8,E5,AF,32,5C9
1680 DATA 64,C8,Ø6,Ø3,11,BØ,C6,C5,381
1690 DATA 1A,84,67,13,1A,85,6F,D5,2FB
1700 DATA CD,AC,C5,B7,28,14,3E,Ø1,37Ø
1710 DATA 32,64,C8,21,5C,C8,7E,FE,41F
1720 DATA 3D,3Ø,Ø7,E5,CD,3E,C5,E1,4ØA
1730 DATA 36,3D,D1,13,C1,1Ø,D8,E1,3E1
1740 DATA 3A,64,C8,B7,CØ,7C,32,5D,3E8
1750 DATA C8,7D,32,5C,C8,C9,7E,FE,4EØ
1760 DATA D9,C8,23,23,23,23,1Ø,F6,333
1770 DATA 21,ØØ,ØØ,C9,21,ØØ,ØØ,ØA,115
1780 DATA DD,BE,ØØ,28,Ø1,23,11,ØØ,1F8
1790 DATA ØØ,3A,68,C8,DD,BE,Ø1,2Ø,326
1800 DATA Ø1,13,CD,71,C5,29,29,ØA,273
1810 DATA F5,95,Ø2,F1,21,ØØ,ØØ,DD,37B
1820 DATA BE,Ø2,28,Ø1,23,11,ØØ,ØØ,11D
1830 DATA 3A,68,C8,DD,BE,Ø3,2Ø,Ø1,329
1840 DATA 13,CD,71,C5,29,29,ØA,85,2F7
1850 DATA Ø2,C9,FD,7E,ØØ,FE,D9,28,445
1860 DATA 25,DD,7E,ØØ,D6,Ø7,38,Ø5,29A
1870 DATA FD,BE,ØØ,3Ø,19,C6,ØD,FD,3D4
1880 DATA BE,ØØ,38,12,DD,7E,Ø1,94,2F8
1890 DATA 38,Ø5,FD,BE,Ø1,3Ø,Ø7,85,2B5
1900 DATA FD,BE,Ø1,38,Ø1,C9,11,Ø4,2D3
1910 DATA ØØ,FD,19,1Ø,CD,C9,FD,36,3EF
1920 DATA Ø2,Ø6,CD,41,C4,FD,36,ØØ,3ØD
1930 DATA D9,FD,36,Ø2,Ø4,21,EC,C6,3E5
1940 DATA Ø6,Ø5,CD,54,C6,C9,21,6F,34B
1950 DATA C8,7E,B7,CØ,36,24,3E,Ø1,356
1960 DATA 32,61,C8,21,F6,C6,Ø6,Ø5,343
1970 DATA CD,59,C6,21,72,C8,35,5E,3DA
1980 DATA 16,ØØ,21,26,ØØ,CD,93,31,1EE
1990 DATA 11,43,ØØ,19,55,1E,C8,21,1C9
2000 DATA 82,ØØ,Ø1,ØB,24,CD,7B,C5,2BF
2010 DATA C9,DD,E5,C5,CD,93,31,C1,5A2
2020 DATA DD,E1,C9,C5,CD,D7,C5,ED,6A2
2030 DATA 61,ED,79,ED,69,3C,ED,79,4BF
2040 DATA 3D,ED,51,ED,79,ED,59,ED,514
2050 DATA 79,D1,ED,51,7A,B7,3E,Ø1,3F8
2060 DATA 28,Ø1,3D,ED,79,ED,59,AF,3C1
2070 DATA ED,79,ED,79,ED,79,3E,DØ,54Ø
2080 DATA ED,79,FB,C9,CD,D7,C5,ED,68Ø
2090 DATA 61,ED,79,ED,69,ED,79,ØD,49Ø
2100 DATA ØD,ED,79,3E,AD,ED,79,3E,4Ø2
2110 DATA 4Ø,ED,79,3E,AE,ED,79,CD,4C5
2120 DATA FA,C5,3E,Ø7,CD,EC,C5,F5,577
2130 DATA AF,CD,EC,C5,F1,FB,C9,F3,6D5
2140 DATA CD,FA,C5,3A,Ø7,ØØ,4F,ØC,328
2150 DATA 3E,2Ø,ED,79,3E,91,ED,79,3F9
2160 DATA ØC,ØC,AF,C9,ED,4B,Ø6,ØØ,2CE
2170 DATA ØC,ED,79,3E,8F,ED,79,ED,492
2180 DATA 78,C9,3E,Ø2,CD,EC,C5,E6,4E5
2190 DATA Ø1,C2,FA,C5,AF,CD,EC,C5,5AF
2200 DATA C9,AF,47,2A,9C,C6,29,17,38B
2210 DATA CB,5D,28,Ø1,Ø4,A8,28,Ø1,226
2220 DATA 23,22,9C,C6,26,ØØ,EB,C9,381
2230 DATA ØE,82,AF,59,CD,93,ØØ,3C,334
2240 DATA 1E,ØØ,CD,93,ØØ,3C,59,1C,22F
2250 DATA 1C,1C,CD,93,ØØ,3C,1E,ØØ,1F2
2260 DATA CD,93,ØØ,3E,Ø8,58,CD,93,35E
2270 DATA ØØ,3C,CD,93,ØØ,3E,64,B9,2F7
2280 DATA C8,ØD,21,E8,Ø3,2B,7C,B5,33D
2290 DATA 2Ø,FB,18,CE,3A,61,C8,B7,41B
2300 DATA CØ,3E,Ø8,1E,ØØ,CD,93,ØØ,284
2310 DATA 3C,CD,93,ØØ,3C,CD,93,ØØ,338
2320 DATA 7E,23,5E,CD,93,ØØ,23,1Ø,292
2330 DATA F7,C9,3A,62,C8,B7,C8,F5,598
2340 DATA 5F,3E,Ø2,CD,93,ØØ,3C,CD,3Ø8
2350 DATA 93,ØØ,3E,Ø9,1E,ØF,CD,93,267
2360 DATA ØØ,F1,C6,14,FE,D2,2Ø,Ø8,3C3
2370 DATA 3E,Ø9,1E,ØØ,CD,93,ØØ,AF,274
2380 DATA 32,62,C8,C9,Ø1,ØØ,ØØ,ØØ,226
2390 DATA ØØ,FF,Ø1,FF,Ø1,ØØ,Ø1,Ø1,2Ø2
2400 DATA ØØ,Ø1,FF,Ø1,FF,ØØ,FF,FF,3FE
2410 DATA Ø3,Ø1,Ø4,Ø7,F9,ØØ,Ø1,Ø3,1ØC
2420 DATA Ø5,Ø7,Ø6,Ø4,Ø2,ØØ,11,18,Ø41
2430 DATA 21,38,29,58,29,AØ,21,CØ,284
2440 DATA 11,EØ,88,ØØ,78,Ø1,E8,Ø2,2DC
2450 DATA ØØ,Ø3,Ø8,1Ø,Ø9,1Ø,ØØ,5Ø,Ø84
2460 DATA Ø1,ØØ,Ø2,64,Ø3,ØØ,ØC,Ø4,Ø7A
2470 DATA ØD,ØØ,Ø8,1Ø,ØØ,32,Ø1,ØØ,Ø58
2480 DATA ØC,14,ØD,ØØ,ØA,1Ø,Ø5,ØA,Ø56
2490 DATA ØB,ØØ,ØC,14,ØD,ØØ,ØA,1Ø,Ø52
2500 DATA Ø5,FA,ØB,ØØ,ØC,Ø3,ØD,ØC,132
2510 DATA END
```

■ DECAYZANS② ■

```
1Ø  '===========================
2Ø  '
3Ø  '    DECA.BAS (MAIN PROG.)
4Ø  '
5Ø  '===========================
6Ø CLEAR2ØØ,&HBFFF:DEFINTA-Z:DIMP(18):DEFUSR=&HCØØ
Ø:DEFUSR1=&H9Ø:R=RND(-TIME):BLOAD"DECA.BIN"
7Ø SCREEN5,Ø:OPEN"GRP:"AS#1:FORI=1TOØSTEP-1:SETPAG
E,I:COLOR15,I,I:CLS:NEXT:FORI=2TO12:READR,G,B:COLO
R=(I,R,G,B):NEXT
8Ø FORI=BASE(29)TOI+55:READA$:VPOKEI,VAL("&H"+A$):
NEXT:SETPAGE,1
9Ø GOSUB36Ø:FORY=ØTO56STEP8:FORX=-4*(YMOD16=8)TO25
6STEP8:COPYP,-(X>132)TO(X,Y):NEXTX,Y
1ØØ GOSUB36Ø:FORI=ØTO1:COPYP,ITO(1Ø-I,1ØØ):NEXT:FO
RI=1TO7:READX,Y:COPY(2,1ØØ)-(17,1Ø7)TO(X,Y),,TPSET
:NEXT
11Ø LINE(117,129)-(14Ø,152),Ø,BF:FORI=2TO12STEP5:C
IRCLE(128,14Ø),I,1:NEXT
```

```
12Ø FORI=3TO6:READC:CIRCLE(128,14Ø),I,C:NEXT
13Ø PAINT(128,14Ø),1Ø,1:PAINT(135,147),15,1:FORI=1
ØTO11:CIRCLE(128,14Ø),I,4:NEXT:COPY(117,129)-(14Ø,
152)TO(117,Ø),,TPSET
14Ø CIRCLE(128,Ø),124,Ø,3.14,Ø,.49:LINE(Ø,16Ø)-(25
5,16Ø),Ø:PAINT(Ø,1ØØ),Ø
15Ø  LINE(Ø,2Ø1)-(6,2Ø7),11,BF:PSET(3,2Ø3),Ø:DRAW"
CØD2U1R1L2BL2BU3C15R6":LINE(Ø,13Ø)-(4Ø,145),2,BF:S
ETPAGE,Ø
16Ø '
17Ø LINE(Ø,78)-(255,118),5,BF:GOSUB36Ø:A=Ø:FORI=ØT
O3:FORJ=ØTO3:READA$:FORK=ØTO7:IFMID$(RIGHT$("ØØØØØ
ØØ"+BIN$(VAL("&H"+A$)),8),K+1,1)="1"THENFORL=ØTO13
:SOUNDL,16:NEXT:SOUND7,23:COPYPTO(J*64+K*8+4,I*8+8
2):IFA=68THENCOPYPTO(44,94)
18Ø A=A+1:NEXTK,J,I:FORI=ØTO1ØØØ:NEXT:U=USR1(Ø):CO
LOR=(5,2,Ø,Ø)
19Ø A$="PUSH SPACE OR TRIGGER":COLOR15,Ø:PSET(45,1
28):PRINT#1,A$:PSET(44,128),,OR:PRINT#1,A$:C=7
2ØØ COLOR=(15,C,C,C):IFSTRIG(Ø)ORSTRIG(1)THENCOLOR
=(15,7,7,7):FORI=15TOØSTEP-3:FORJ=ØTO255STEP8:SOUN
D8,I:SOUNDØ,J¥3:SOUND1,JMOD3:NEXTJ,I ELSEC=C-1-7*(
C=1):FORI=ØTO46:NEXT:GOTO2ØØ
21Ø SETPAGE,2:COLOR15,Ø,Ø:CLS:PUTSPRITEØ,(Ø,216):A
$="SOMEWHERE IN THE GALAXY ...":PSET(2Ø,1ØØ):PRINT
#1,A$:PSET(2Ø,1Ø1),,OR:PRINT#1,A$:SETPAGE2,Ø
22Ø CLS:COLOR15,6:LINE(Ø,199)-(255,211),,B:PAINT(1
,2ØØ),6,15:PSET(1Ø,2Ø2):PRINT#1,"ENERGY":PSET(9,2Ø
2),,OR:PRINT#1,"ENERGY":FORI=ØTO4:LINE(I*38+65,199
)-STEP(1,13),,BF:NEXT
23Ø LINE(Ø,198)-(255,198),1:PUTSPRITE23,(124,189),
3,5:RESTORE48Ø
24Ø K=&H74ØØ:FORI=ØTO5:READA,C:FORJ=ØTOA*16-1:VPOK
EK+J,C:NEXT:K=K+J:NEXT:FORI=&H7511TOI+8ØSTEP16:VPO
KEI,15:NEXT
25Ø RESTORE48Ø:K=&HC8ØØ:POKEK+92,189:POKEK+93,124:
FORI=ØTO5:READA,B:FORJ=ØTOA*4-1STEP4:POKEK+J+2,I:N
EXT:K=K+J:NEXT
26Ø SETPAGEØ:FORI=ØTO2ØØØ:NEXT:U=USR(1ØØ):COLOR=(7
,7,Ø,Ø):COLOR=(8,7,1,1):COLOR15,Ø,Ø:IFPEEK(&HC871)
THEN3ØØ
27Ø '
28Ø FORI=ØTO5ØØØ:NEXT:U=USR1(Ø):PUTSPRITEØ,(Ø,216)
:COLOR15,Ø,Ø:CLS:A$="GAME OVER":PRESET(92,1ØØ):PRI
NT#1,A$:PRESET(91,1ØØ),,OR:PRINT#1,A$
29Ø I$=INKEY$:IFI$="R"ORI$="r"ORSTRIG(3)THENCLS:GO
TO21Ø ELSE29Ø
3ØØ '
31Ø U=USR1(Ø):PUTSPRITEØ,(Ø,216):X=PEEK(&HC865):Y=
PEEK(&HC866):X=X+(X>127)*256:Y=Y+(Y>Ø)*256:FORY=YT
OØSTEP4:GOSUB37Ø:NEXT:FORX=XTOØSTEP4+8*(X>Ø):GOSUB
37Ø:NEXT
32Ø COLOR1:FORI=ØTO36Ø:PRESET(INT(RND(1)*248),INT(
RND(1)*56)),,TPSET:SOUND7,7:SOUND8,15:PRINT#1,"●":
NEXT:U=USR1(Ø):FORI=7TOØSTEP-1:COLOR=(7,I,Ø,Ø):COL
OR=(8,I,1,1):COLOR=(9,I,2,Ø):COLOR=(1Ø,I,1,Ø):FORJ
=ØTO1ØØ:NEXTJ,I:COLOR15:CLS
33Ø SETPAGE,2:CLS:FORI=2TO34STEP16:READA$:PRESET(Ø
,I):PRINT#1,A$:PRESET(Ø,I+1),,OR:PRINT#1,A$:NEXT:C
OPY(Ø,Ø)-(255,43)TO(Ø,212),,PSET:CLS:SETPAGE2:GOSU
B38Ø:FORI=ØTO142:VDP(24)=I:FORJ=ØTO16:NEXTJ,I:PRES
ET(2ØØ,6Ø):PRINT#1,"...END"
34Ø GOSUB38Ø:GOTO34Ø
35Ø '
36Ø FORI=ØTO17:READA$:P(I)=VAL("&H"+A$):NEXT:RETUR
N
37Ø COPY(X*(X<Ø),-Y)-STEP(255,64),1TO(-X*(X>Ø),Ø):
RETURN
38Ø PLAY"V14CDEEEGECAAAGFEDDDCO3BO4CDDDD","V13O3ED
CCEECCFFEEDDGGAAGGBBGF":RETURN
39Ø '
4ØØ DATA Ø,3,5, 2,7,2, 4,7,7, 4,4,4, 3,Ø,Ø, 7,Ø,Ø,
 7,1,1, 7,2,Ø, 7,7,Ø, 4,4,4, 6,6,6
41Ø DATA 18,18,18,18,18,18,18,18, Ø6,3Ø,Ø3,CØ,Ø3,C
Ø,Ø6,3Ø, ØC,12,12,ØC,ØØ,1Ø,28,1Ø, DB,7E,ØØ,5A,5A,Ø
Ø,7E,DB, ØØ,FE,FE,EE,C6,EE,FE,FE, 5A,7E,24,DB,24,D
B,E7,5A, 81,66,2C,C6,Ø1,66,32,41
42Ø DATA 8,8,6856,5585,8951,1588,8A56,95A7,9656,86
AA,8156,796A,7951,8888,6756,8686,61Ø5,6668
43Ø DATA 8,8,FF67,97F9,FF11,99F4,FF11,1944,1F11,11
41,1F11,1141,1F11,1111,1111,1911,6669,9961
44Ø DATA 2Ø,16,52,32,84,4Ø,12Ø,48,156,4Ø,188,32,22
Ø,16
45Ø DATA 8,8,7,7
46Ø DATA 8,8,BBBF,B1BB,FBB1,1BB1,11FB,FB11,111B,BB
1F,11BF,1B11,11BB,FB11,FBB1,1B1B,B1BB,BBBB
47Ø DATA CD,92,B2,76,A9,2A,95,54,A9,39,27,52,CD,A9
,35,56
48Ø DATA 8,1Ø,4,Ø,4,4,1,11,6,11,1,3
49Ø DATA "FINALLY,","AFTER A LONG AND FIERCE BATTL
E,","PEACE WAS RESTORED ON THE PLANET"
```

PROGRAM 3

SPACE WAR

操作方法は137ページ

このプログラムを実行するには、ベーしっ君ぷらすが必要になる。ノーマルのベーしっ君しか持っていない人は、残念ながら遊べないのだ。いずれベーしっ君とベーしっ君ぷらすの細かい違いについてレポートするので、待っててね。

```
1Ø '●●●●●
2Ø '● ｽﾍﾟｰｽ,WAR.    By ﾌｸﾀﾞｿﾌﾄ & K.K
3Ø '●●●●●
4Ø SCREEN1,2:COLOR15,1,1:WIDTH2Ø:KEYOFF:KEY1,"SCRE
ENØ"+CHR$(13):LOCATE5,1Ø:PRINT"ｺﾝﾊﾟｲﾙﾁｭｳ."
5Ø _TURBOON
6Ø DEFINTB-Z:DIMX(3,4),Y(3,4),TX(5),TY(5),FX(5),FY
(5),F(5),R(5),H(5),K(5),ZX(1),ZY(1),X1(4),Y1(4),T1
(4),T2(4),TH(1Ø),B(5),C(5),Z(4),HX(4),HY(4),HU(4):
GOTO38Ø
7Ø '●●●●● ｻﾞﾋｮｳｹｲｻﾝ.
8Ø AA=.3927:FORI=ØTO3:FORJ=ØTO4:X(I,J)=COS(AA*I)*(
A1+A1*J):Y(I,J)=SIN(AA*I)*(A1+A1*J):NEXTJ,I:RETURN
9Ø '●●●●● ｼﾞｷｲﾄﾞｳ.
1ØØ S=STICK(1):Y=Y+((Y<152)*(S>3ANDS<7)-(Y>45)*(S=
1ORS=2ORS=8))*3
11Ø X=X+((X<185)*(S>1ANDS<5)-(X>54)*(S>5))*3:L=(L=
Ø):PUTSPRITEØ,(X,Y),14,1-L:RETURN
12Ø '●●●●● ｼﾞｷﾉﾀﾏ.
13Ø S=STRIG(1):IFSANDFS=ØANDS=-1THENFORI=ØTO1:IFZX
(I)=ØTHENZX(I)=X:ZY(I)=Y:GOTO14ØELSENEXTI
14Ø FORI=ØTO1:IFZX(I)THENZX(I)=ZX(I)+1Ø:IFZX(I)>19
ØTHENW=W+1Ø:PUTSPRITE25+I,(Ø,2Ø9):ZX(I)=ØELSEPUTSP
RITE25+I,(ZX(I),ZY(I)),4+RND(1)*2,3
15Ø NEXTI:FS=S:GOTO 1ØØ
16Ø '●●●●● ﾃｷﾉﾀﾏ ﾊｯｾｲ.
17Ø FX=X-X1:FY=Y-Y1:FORI=1TOK:IFK(I)=ØTHENK(I)=1EL
SENEXTI:RETURN
18Ø W=W+5Ø:TX(I)=X1:TY(I)=Y1:R(I)=RND(1)*4:FX(I)=S
GN(FX-(FX=Ø)):FY(I)=SGN(FY-(FY=Ø))
19Ø '●●●●● ﾃｷﾉﾀﾏｦ,ｳｺﾞｶｽ.
2ØØ FORI=1TOK:IFK(I)=1THEN21ØELSE23Ø
21Ø W=W+1ØØ:C=TX(I)+FX(I)*X(R(I),F(I)):D=TY(I)+FY(
I)*Y(R(I),F(I)):H(I)=H(I)MOD6+1:PUTSPRITEI,(C,D),8
+RND(1)*3,4+H(I)¥2:IFC<46ORC>19ØORD<42ORD>16ØTHENK
(I)=Ø:PUTSPRITEI,(Ø,2Ø9)
22Ø F=F OR(ABS(X-C)<8ANDABS(Y-D)<8):F(I)=F(I)+1:IF
F(I)=5THENTX(I)=TX(I)+FX(I)*X(R(I),4):TY(I)=TY(I)+
FY(I)*Y(R(I),4):F(I)=Ø
23Ø NEXTI:IFSTRIG(Ø)THEN12ØØELSERETURN
24Ø RETURN
25Ø '●●●●● ﾐｽ.
26Ø Z=Z-1:O=5ØØ:FORN=ØTO1Ø:S=STICK(1):Y=Y-(Y<152)*
2:GOSUB11Ø:GOSUB14Ø:GOSUB2ØØ:GOSUB3ØØ:S=9:PUTSPRIT
EØ,(X,Y),8+(NMOD2)*7,1:IFGTHENGOSUB62Ø
27Ø O=O*1.2:FORS=ØTOO:NEXTS,N:F=Ø
28Ø IFZ=-1THEN118ØELSELOCATE18-Z,3:PRINT" "STRING$
(Z,129):RETURN
29Ø '●●●●● ﾎｼ.
3ØØ FORI=ØTO4:HX(I)=HX(I)-HU(I):IFHX(I)<5ØTHENHX(I
)=185:HY(I)=4Ø+RND(1)*118
31Ø PUTSPRITE27+I,(HX(I),HY(I)),2+RND(1)*14,8:NEXT
I:RETURN
32Ø '●●●●● ｱﾀｯﾀｶ?
33Ø FORI=ØTO4:FORS=ØTO1:IFZ(I)<>9ANDZX(S)ANDABS(X1
(I)-ZX(S))<TH(B(I))+5ANDABS(Y1(I)-ZY(S))<TH(B(I))T
HEN34ØELSE36Ø
34Ø SOUND6,14Ø:SOUND7,247:SOUND8,16:SOUND12,2Ø:SOU
ND13,Ø
35Ø ZX(S)=Ø:Z(I)=9:PUTSPRITE25+S,(Ø,2Ø9):TK=TK+(B(
I)=3):T=T+1:PRINTE$"#&"RIGHT$("    "+STR$(T),5)"ØØ"
:IFTMOD1ØØ=ØANDZ<5THENZ=Z+1:GOSUB28Ø
36Ø NEXTS,I:RETURN
37Ø '●●●●● ﾌｫﾝﾄ & ｶﾗｰ.
38Ø CLS:FORI=8198TO82Ø2:VPOKEI,113:VPOKEI+6,49:NEX
TI:FORI=384TO943:S=VPEEK(I):VPOKEI,SORS¥2:NEXTI:VP
OKE82Ø8,145
39Ø '●●●●● ｽﾌﾟﾗｲﾄｾｯﾄ.
4ØØ M=14368:FORI=1TO22:READE$:FORJ=ØTO31:VPOKEM,VA
L("&H"+MID$(E$,J*2+1,2)):M=M+1:NEXTJ,I
41Ø '●●●●● ｼｮｷｾｯﾃｲ.
42Ø CLS:VPOKE8196,49:COLOR=(3,3,7,3):COLOR=(14,5,5
,5):COLOR=(15,3,4,7):AA=RND(-TIME):E$=CHR$(27)+"Y"
:A=.Ø1:A1=Ø:X=62:Y=98:F=Ø:Z=2:K=2:T=Ø:TK=Ø:RD=Ø
43Ø '●●●●● ﾀｲﾄﾙ.
44Ø GOSUB1Ø9Ø:PRINTE$"&%SPACE WAR."E$",%high score
."E$".&"RIGHT$("ØØØØ"+MID$(STR$(HS),2),5)"ØØ.":I=Ø
45Ø FORJ=1TO34:I=I-(I<17):LOCATE1+JMOD18,9:PRINTMI
```

```
D$("● push joystick!  ",1-J*(J<17),1):FORM=1TO6ØØ:
IFSTRIG(1)ANDI=17THEN47ØELSENEXTM,J:GOTO45Ø
46Ø '●●●●● スタート.
47Ø CLS:PRINTE$"% ┌──────────────────┐|"E$"43|└───
───────────────┘":FORI=6TO19:LOCATE19,I:PRINT"||":
NEXTI:PRINTE$"#"CHR$(33)"SCORE"
48Ø '●●●●● テキノカラー & アタリハンテイ ダイニュウ.
49Ø FORI=1TO1Ø:J=I-1:C(J¥2+1)=VAL("&H"+MID$("B7C46
",J¥2+1,1)):TH(I)=VAL("&H"+MID$("FFAFFFFFFF",I,1))
:NEXTI
5ØØ '●●●●● ホシノ,ショキセッテイ.
51Ø FORI=ØTO4:HU(I)=3+I:HX(I)=185:HY(I)=45+RND(1)*
1Ø7:NEXTI:GOSUB28Ø
52Ø '●●●●● MAIN.
53Ø A1=A1-(A1<5)-(A1=1):G=1:GOSUB8Ø
54Ø FORR=1TO5:A=A+.Ø1:K=K-(RMOD2)*(K<5):RD=RD+1:PR
INTE$"6.RD."RIGHT$("  "+STR$(RD),2):S=Ø:FORP=1TO5ØØ
:GOSUB1Ø7Ø:NEXTP
55Ø '●●●●● ボス.
56Ø KB=1ØØ:GOSUB113Ø:A2=A1:AB=A:KB=K:A=1:G=Ø:GOSUB
1Ø9Ø:K=5:ONRGOSUB81Ø,84Ø,89Ø,93Ø,96Ø:A1=A2:A=AB:K=
KB:TK=Ø:G=1
57Ø '●●●●● クリアー.
58Ø GOSUB1Ø9Ø:KB=3Ø:GOSUB113Ø:C1=Ø:COLOR=(3,Ø,Ø,Ø)
:PRINTE$"-$round clear !":IFR=5THENPRINTE$"-! cong
ratulations!"
59Ø GOSUB8Ø:FORA2=1TO3Ø:KB=2:GOSUB113Ø:IFA2<15THEN
C1=C1+1+(A2>7)*2:COLOR=(3,C1,C1,4)ELSECOLOR=(3,Ø,Ø
,Ø):PRINTE$"-!                   "
6ØØ NEXTA2,R:GOTO53Ø
61Ø '●●●●● テキノウゴキ.
62Ø FORM=ØTOK-1:W=W+5Ø:IFZ(M)=9THEN1Ø2ØELSEIFS<9AN
DB(M)=ØTHENB(M)=R¥2+RND(1)*3+1
63Ø ONB(M)GOTO66Ø,69Ø,72Ø,75Ø,78Ø
64Ø F=F OR(Z(M)<>9ANDABS(X1(M)-X)<TH(B(M))-2ANDABS
(Y1(M)-Y)<TH(B(M))-2):NEXTM:RETURN
65Ø '●●●●● ソレゾレノ,ウゴキ.
66Ø W=W+1ØØ:IFX1(M)=ØTHENX1(M)=185:Y1(M)=8Ø+RND(1)
*5Ø:T1(M)=Y1(M)-2Ø:T2(M)=1:Z(M)=-3ELSEIFY1(M)<T1(M
)ORY1(M)>T1(M)+4ØTHENZ(M)=Z(M)*-8
67Ø T2(M)=T2(M)*=1:Z(M)=Z(M)+(ABS(Z(M))>1)*SGN(Z(M
)):X1(M)=X1(M)+SGN(X-X1(M))+T2(M):Y1(M)=Y1(M)+Z(M)
+T2(M):GOTO1Ø5Ø
68Ø '●●●
69Ø W=W+1ØØ:IFX1(M)=ØTHENX1(M)=185:Y1(M)=45+RND(1)
*6Ø:Z(M)=1+RND(1)*5
7ØØ X1(M)=X1(M)-Z(M):IFX1(M)<54THEN1Ø4ØELSE1Ø5Ø
71Ø '●●●
72Ø W=W+1ØØ:IFX1(M)=ØTHENX1(M)=5Ø:Y1(M)=157:TK=TK+
1:IFTK>2THENB(M)=Ø:X1(M)=Ø:TK=TK-1:GOTO64Ø
73Ø X1(M)=X1(M)+SGN(X-X1(M))+RND(1)*2:Y1(M)=Y1(M)+
SGN(Y-Y1(M))+RND(1)*2:GOTO1Ø6Ø
74Ø '●●●
75Ø W=W+1ØØ:IFX1(M)=ØTHENX1(M)=185:Y1(M)=152:Z(M)=
-1ELSEIFY1(M)>152ORY1(M)<45THENZ(M)=Z(M)*-1:Y1(M)=
Y1(M)+Z(M)*8
76Ø X1(M)-X1(M)=1:Y1(M)=Y1(M)+Z(M)*RND(1)*8:IFX1(M
)<54THEN1Ø4ØELSE1Ø5Ø
77Ø '●●●
78Ø W=W+1ØØ:IFX1(M)=ØTHENX1(M)=185:Y1(M)=45+RND(1)
*6Ø:T1(M)=-4:T2(M)=Ø:Z(M)=Ø
79Ø T1(M)=T1(M)+T2(M):T2(M)=T2(M)OR-(X1(M)<X+3Ø):X
1(M)=X1(M)+T1(M):IFX1(M)>185THEN1Ø4ØELSE1Ø5Ø
8ØØ '●●●●● ボスノウゴキ.
81Ø A1=7:GOSUB8Ø:X1=187:Y1=154:X1(Ø)=X1:Y1(Ø)=Y1:B
(Ø)=6:FORP=ØTO59:PUTSPRITE6,(X1,Y1),3,14:GOSUB17Ø:
GOSUB11ØØ:GOSUB111Ø
82Ø C2=5-P¥1Ø:C3=C3+1+(C2>4)*6:COLOR=(3,C3,C2,7):C
1=Ø:GOSUB114Ø:NEXTP:RETURN
83Ø '●●●
84Ø A1=2:C3=5:GOSUB8Ø:FORP=ØTO3:B(P)=7:NEXTP:FORP=
1TO6Ø:FORA1=ØTO1.5STEP.2:C3=P¥1Ø
85Ø FORC2=ØTO1:X1(5)=COS(.875+C2*1.57+A1)*4Ø:Y1(5)
=SIN(.875+C2*1.57+A1)*4Ø:X1(C2)=X+X1(5):Y1(C2)=Y+Y
1(5):X1(C2+2)=X-X1(5):Y1(C2+2)=Y-Y1(5):FORBR=C2*2T
OC2*2+1
86Ø Z(BR)=Ø:IFX1(BR)<185ANDX1(BR)>54ANDY1(BR)<152A
NDY1(BR)>45THENPUTSPRITE6+BR,(X1(BR),Y1(BR)),3,15+
RND(1)*2:IFRND(1)<.Ø1THENX1=X1(BR):Y1=Y1(BR):GOSUB
17ØELSEELSEPUTSPRITE6+BR,(Ø,2Ø9)
87Ø NEXTBR,C2:W=4ØØ:GOSUB11ØØ:GOSUB111Ø:COLOR=(3,7
-C3,6-C3,6-C3):C1-3:GOSUB114Ø:NEXTA1:P=P+7:NEXTP:R
ETURN
88Ø '●●●
89Ø A1=8:GOSUB8Ø:B(Ø)=8:B(1)=8:BR=1:C2=Ø:X1(Ø)=185
:Y1(Ø)=45:FORP=ØTO59:X1(Ø)=X1(Ø)+SGN(X-X1(Ø))*2:Y1
(2)=Y1(Ø)+SGN(Y-Y1(Ø)-8):IFY1(2)<136ANDY1(2)>45THE
NY1(Ø)=Y1(2)
9ØØ C2=C2+1:IFC2=2ØTHENFORC2=1TO2:BR=BR*-1:FX(C2)=
-1:K(C2)=1:TX(C2)=X1(C2-1):TY(C2)=Y1(C2-1)+BR*8:R(
C2)=Ø:NEXTC2
91Ø X1(1)=X1(Ø):Y1(1)=Y1(Ø)+16:FORC3=ØTO1:Z(C3)=Ø:
PUTSPRITE6+C3,(X1(C3),Y1(C3)),3,17+C3:GOSUB116Ø:NE
XTC3:C1=1:GOSUB11ØØ:GOSUB111Ø:COLOR=(3,7-P¥1Ø,1,7-
P¥1Ø):C1=1:GOSUB114Ø:NEXTP:RETURN
92Ø '●●●
93Ø A1=3.2:GOSUB8Ø:BR=6:X1(Ø)=54:Y1(Ø)=154+(Y>1ØØ)
*11Ø:B(Ø)=9:FORP=1TO59:C2=(C2=Ø):IFX1(Ø)<54ORX1(Ø)
>187THENBR=BR*-1
94Ø X1(Ø)=X1(Ø)+BR:Y1(Ø)=Y1(Ø)+SGN(Y-Y1(Ø))*1:X1=X
1(Ø):Y1=Y1(Ø):PUTSPRITE6,(X1,Y1),3,19-C2:GOSUB17Ø:
GOSUB11ØØ:GOSUB111Ø:COLOR=(3,3,7-P¥8,Ø):C1=Ø:GOSUB
114Ø:NEXTP:RETURN
95Ø '●●●
96Ø A1=5:GOSUB8Ø:BR=-5:BT=1:X1(Ø)=185:Y1(Ø)=45:Y1(
1)=152:B(Ø)=1Ø:B(1)=1Ø:FORP=1TO63:IFBTTHENX1(Ø)=X1
(Ø)+BR:X1(1)=X1(Ø):BT=ABS(X1(Ø)-X)>9:P=P-1:GOTO99Ø
97Ø C1=1:GOSUB114Ø:Y1(Ø)=Y1(Ø)+3:Y1(1)=Y1(1)-3:X1=
X1(Ø):Y1=Y1(RND(1)*2):IFX1>XTHENGOSUB17Ø
98Ø IFY1(1)<45THENBT=1:Y1(Ø)=45:Y1(1)=152
99Ø IFX1(Ø)<54ORX1(1)>185THENBR=BR*-1
1ØØØ FORC3=ØTO1:PUTSPRITEC3+6,(X1(C3),Y1(C3)),3,21
+C3:GOSUB116Ø:NEXTC3:GOSUB11ØØ:GOSUB111Ø:COLOR=(3,
4-P¥16,2,7-P¥8):NEXTP:RETURN
1Ø1Ø '●●●●● テキ オッコチル.
1Ø2Ø X1(M)=X1(M)-1:Y1(M)=Y1(M)+1Ø:IFX1(M)<54ORY1(M
)>152THENB(M)=Ø:Z(M)=Ø:X1(M)=Ø:GOTO1Ø4ØELSEPUTSPRI
TE6+M,(X1(M),Y1(M)),6-(RND(1)<.6)*8,B(M)+8:GOTO64Ø
1Ø3Ø '●●●●● サブ.
1Ø4Ø X1(M)=Ø:B(M)=Ø:PUTSPRITE6+M,(Ø,2Ø9):GOTO64Ø
1Ø5Ø IFS<9ANDRND(1)<ATHENX1=X1(M):Y1=Y1(M):GOSUB17
Ø
1Ø6Ø PUTSPRITE6+M,(X1(M),Y1(M)),C(B(M)),B(M)+8:GOT
O64Ø
1Ø7Ø GOSUB62Ø:GOSUB13Ø:GOSUB2ØØ:GOSUB3ØØ:GOSUB33Ø:
GOSUB13Ø:FORM=ØTO999-W:NEXTM:W=Ø:IFFTHENGOSUB26Ø:R
ETURNELSERETURN
1Ø8Ø '●●●●● ボスノサブ.
1Ø9Ø FORM=ØTO4:B(M)=Ø:K(M+1)=Ø:X1(M)=Ø:PUTSPRITE6+
M,(Ø,2Ø9):PUTSPRITE1+M,(Ø,2Ø9):PUTSPRITE27+M,(Ø,2Ø
9):NEXTM:RETURN
11ØØ FORM=ØTO1:GOSUB3ØØ:NEXTM:X=X+(X>54)*3:RETURN
111Ø GOSUB13Ø:GOSUB33Ø:GOSUB2ØØ:GOSUB13Ø:FORM=ØTO4
ØØ-W:NEXTM:IFFTHENGOSUB26Ø
112Ø W=Ø:RETURN
113Ø FORP=1TOKB:W=2ØØ:S=9:GOSUB62Ø:GOSUB1Ø7Ø:GOSUB
11ØØ:NEXTP:RETURN
114Ø FORC1=C1TOØSTEP-1:P=P-(Z(C1)=9):IFZ(C1)=9ANDB
T=ØTHENCOLOR=(3,6,6,6):W=W+15Ø
115Ø Z(C1)=Ø:NEXTC1:P=P-1:RETURN
116Ø F=F OR(ABS(X1(C3)-X)<TH(B(C3))-2ANDABS(Y1(C3)
-Y)<TH(B(C3))-2):RETURN
117Ø '●●●●● オシマイ.
118Ø O=15ØØ:FORI=1TO7:O=O*1.4:COLOR=(8,8-I,1,1):FO
RS=ØTOO:NEXTS,I:PUTSPRITEØ,(Ø,2Ø9):HS=T-(HS>T)*(HS
-T):COLOR=(8,7,1,1)
119Ø IFSTRIG(1)THEN42ØELSE119Ø
12ØØ SCREENØ:END
121Ø '●●●●● スプライト.
122Ø DATA ØØØØ2EØØØ3277D759EØ7Ø3Ø1Ø1Ø9Ø7ØØØØØØ8Ø8Ø
EØFØØ884C2BFØ3FE1ØØ9FEØØ,ØØØØØØØØ8347FD351EØ7Ø3Ø1Ø
1Ø9Ø7ØØØØØØBA8ØEØFØØ884C2BFØ3FE1ØØ9FEØØ
123Ø DATA ØØF81FØDØ6Ø7ØBØ5Ø7Ø5ØBØ7Ø6ØD1FF8ØØCØ2Ø8Ø
C8CØ6ØE4AØE46ØCØC88Ø2ØCØ,ØØØØØØØØØØØØØØØ1Ø1ØØØØØØØ
ØØØØØØØØØØØØØØØØØØØØØØØ8Ø8ØØØØØØØØØØØØØ
124Ø DATA ØØØØØØØØØØØ1Ø2Ø2Ø1ØØØØØØØØØØØØØØØØØØØØØØ
ØØØØ8Ø4Ø4Ø8ØØØØØØØØØØØØØ,ØØØØØØØØØØØ3Ø6Ø4Ø4Ø6Ø3ØØØ
ØØØØØØØØØØØØØØØØØØØØØØØCØ6Ø2Ø2Ø6ØCØØØØØ
125Ø DATA ØØØØØØØØØØØ2ØØØ4ØØØ4Ø1ØØØØØØØØØØØØØØØØØ
ØØ8Ø2ØØØ2ØØØ4ØØØØØØØØØØØ,ØØØØØØØØØØØØØØØ1ØØØØØØØØØ
ØØØØØØØØØØØØØØØØØØØØØØØØØØØØØØØØØØØØØØØ
126Ø DATA Ø7182Ø46489Ø9Ø8Ø9Ø8Ø8Ø4Ø4Ø2Ø18Ø7EØ18Ø4Ø2
Ø2Ø1Ø1Ø1Ø1Ø1Ø2Ø2ØC18EØ,ØØØ3276F4F4Ø575757574Ø4F6
F27Ø3ØØ7FFF8EFCF8Ø1FF9F9FFFØ1F8FC8EFF7F
127Ø DATA ØØØØØØØØØØØØØ7ØCØFØ7ØØØØØØØØØØØØØØØØØØØØ
ØØØØEØFØFØEØØØØØØØØØØØØØ,1F2543435A99A5A5A5A5995A4
343251FF854FEFEAAFFFF5555FFFFAAFEFE54F8
128Ø DATA ØØØØFFC3FFEB7FØ9Ø9Ø4Ø3ØØØØØØØØØØØØ1Ø7ØFØ1A
DEFCFØFØ6868F4743A1E7FØØ,Ø1ØØ23ØC1Ø1326A727231 8ØCØ
F3F6ØCØØ1Ø3C6341C9C4C4CC6871B293BC2EF7B
129Ø DATA Ø3Ø2Ø1ØØ4Ø8895BDA3CØØ3Ø5Ø3Ø1Ø8Ø7EØ1Ø8ØCØ
AØCØØ3C5BDA911Ø2ØØ8Ø4ØCØ,Ø814 2Ø6Ø7C14ØCØ7Ø1Ø14F8A4
C3818ØØØØ181C325172CØ8ØEØ3Ø283EØ6Ø4281Ø
13ØØ DATA 7E8F7F1EØ6ØFØ91F1F1AØ9ØCØ4ØC1F35ØCFEF3ØØ
ØØFØØ8Ø4FE4A26924E2C98FØ,351FØCØ4ØCØ91A1F1FØ9ØFØ61
E7F8F7EFØ982C4E92264AFEØ4Ø8FØØØØØF3FEØC
131Ø DATA ØØØ4ØA15ØAØ4ØØØ1Ø3ØØØ9152B14Ø8ØØØØ2Ø5ØA8
DØAØØØ8ØØØØØ4ØAØ5ØAØ4ØØ,ØØ1C7689761CØØØ2Ø2Ø11D778
9761CØØØØ386E91EEB88Ø4Ø4ØØØ386E916E38ØØ
132Ø DATA 1F6156BDB1FD267FØAØA3A227Ø52Ø2Ø2F8866ABD
8DBF64FE5Ø5Ø5C44ØE4A4Ø4Ø,Ø2Ø2527Ø223AØAØA7F26FDB1B
D56611F4Ø4Ø4AØE445C5Ø5ØFE64BF8DBD6A86F8
```

BLOWGAME

操作方法は137ページ

オールBASICでしかもREM文できれいに区切られているから、解析はそんなに難しくないだろう。オリジナルの面を作りたい人は、200行の"ST=8"の数字を増やして1370行以降に新たなデータを加えればいい。もちろん、データの解析をしなくちゃならないけどね。

```
100 DEFINT A-Z:SCREEN 1,2:WIDTH 30
110 COLOR 15,1,1:KEY OFF:GOSUB 1070
120 VPOKE &H2016,&HA1:VPOKE &H2017,&H31
130 VPOKE &H2018,&H61:VPOKE &H2019,&H41
140 B$=CHR$(31)+CHR$(29)+CHR$(29)
150 CH$(0)="ﾈﾈ"+B$+"ﾈﾈ":CH$(1)="ｸｹ"+B$+"ｺｻ"
160 CH$(2)="ｱｲ"+B$+"ｳｴ":CH$(3)="ﾀﾁ"+B$+"ﾂﾃ"
170 FOR I=0 TO 3:READ CN(I):NEXT
180 REM ●●●●●●● SETTING
190 IF GF THEN 240
200 ST=ST+1:IF ST=8 THEN SCREEN 0:END
210 FOR I=0 TO 9:READ D1$(I):NEXT
220 FOR I=0 TO 9:READ D2$(I):NEXT
230 FOR I=0 TO 9:READ D3$(I):NEXT
240 CLS:FOR I=0 TO 9
250 D1=VAL("&H"+D1$(I)):D2=VAL("&H"+D2$(I)):D3=VAL
("&H"+D3$(I))
260 FOR J=11 TO 0 STEP -1
270 LOCATE (11-J)*2,I*2
280 CC=(D1=>2^J)+(D2=>2^J)+(D3=>2^J)
290 IF D1=>2^J THEN D1=D1-2^J
300 IF D2=>2^J THEN D2=D2-2^J
310 IF D3=>2^J THEN D3=D3-2^J
320 PRINT CH$(-CC)
330 NEXT J,I
340 REM ●●●●●●● MAIN
350 X=0:Y=0:DR=0:GF=0:JP=0
360 TM=0:CL=15
370 PUT SPRITE 0,(X*16+8,Y*16),CL,CN(DR)
380 P$=CHR$(VPEEK(&H1801+X*2+Y*64))
390 IF P$="ﾀ" THEN GOSUB 870:JP=1
400 K=STICK(0)+STICK(1)
410 F=-(K=7)*(X>0)+(K=3)*(X<11)
420 P$=CHR$(VPEEK(&H1801+(X+F)*2+Y*64))
430 CD=DR
440 IF K=1 THEN DR=0
450 IF K=3 THEN DR=1:IF (CD=DR OR JP) AND X<11 AND
 (P$="ﾈ" OR P$="ﾀ") THEN V= 1:GOSUB 940:X=X+1
460 IF K=5 THEN DR=2
470 IF K=7 THEN DR=3:IF (CD=DR OR JP) AND X> 0 AND
 (P$="ﾈ" OR P$="ﾀ") THEN V=-1:GOSUB 940:X=X-1
480 JP=0:IF K THEN TM=0:CL=15
490 PUT SPRITE 0,(X*16+8,Y*16),CL,CN(DR)
500 P$=CHR$(VPEEK(&H1841+X*2+Y*64))
510 IF (P$="ﾈ" OR P$="ﾀ") THEN Y=Y+1:GOTO 370
520 S=STRIG(0)+STRIG(1)
530 IF S THEN 980
540 TM=TM+1
550 IF TM=10 THEN CL=11
560 IF TM=20 THEN CL= 8
570 IF TM<23 THEN 370
580 REM ●●●●●●● BLOW A BLOCK
590 IF DR=0 THEN VR=&H17C1:VV=-1:GOTO 750
600 IF DR=2 THEN VR=&H1841:VV= 1:GOTO 750
610 IF DR=1 THEN VR=&H1803:VV= 1
620 IF DR=3 THEN VR=&H17FF:VV=-1
630 XX=X+VV
640 PS=VPEEK(&H1801+XX*2+Y*64)
650 IF PS=ASC("ﾈ") THEN XX=XX+VV:GOTO 640
660 IF PS=ASC("ｱ") THEN CC=2
670 IF PS=ASC("ｸ") THEN CC=1
680 IF PS=ASC("ﾀ") THEN CC=3
690 P$=CHR$(VPEEK(VR+XX*2+Y*64))
700 IF P$<>"ﾈ" AND NOT(CC=2 AND P$="ｸ") AND NOT(CC
=1 AND P$="ｱ") THEN 370
710 IF CC=1 AND P$="ｱ" THEN CC=2
720 LOCATE (XX+VV)*2,Y*2:PRINT CH$(CC)
730 LOCATE XX*2     ,Y*2:PRINT CH$(0)
740 GOTO 370
750 YY=Y+VV
760 PS=VPEEK(&H1801+X*2+YY*64)
770 IF PS=ASC("ﾈ") THEN YY=YY+VV:GOTO 760
780 IF PS=ASC("ｱ") THEN CC=2
790 IF PS=ASC("ｸ") THEN CC=1
800 IF PS=ASC("ﾀ") THEN CC=3
810 P$=CHR$(VPEEK(VR+X*2+YY*64))
820 IF P$<>"ﾈ" AND NOT(CC=2 AND P$="ｸ") AND NOT(CC
=1 AND P$="ｱ") THEN 370
830 IF CC=1 AND P$="ｱ" THEN CC=2
840 LOCATE X*2,(YY+VV)*2:PRINT CH$(CC)
850 LOCATE X*2,YY*2     :PRINT CH$(0)
860 GOTO 370
870 REM ●●●●●●● JUMP!!
880 LOCATE X*2,Y*2:PRINT CH$(0)
890 P$=CHR$(VPEEK(&H17C1+X*2+Y*64))
900 IF P$<>"ﾈ" THEN RETURN
910 FOR I=Y*16 TO Y*16-16 STEP -1
920 PUT SPRITE 0,(X*16+8,I),CL,CN(DR)
930 NEXT:Y=Y-1:GOTO 890
940 REM ●●●●●●● MOVE
950 FOR I=X*16+8 TO X*16+8+16*V STEP V
960 PUT SPRITE 0,(I,Y*16),CL,CN(DR)
970 NEXT:RETURN
980 REM ●●●●●●● SEARCH
990 FL=0:FOR I=0 TO 9:FOR J=0 TO 11
1000 P$=CHR$(VPEEK(&H1801+J*2+I*64))
1010 IF P$="ｸ" THEN FL=1
1020 NEXT J,I:IF FL THEN GF=1:MS$="GIVE UP !!" ELS
E MS$="STAGE"+STR$(ST)+" CLEAR!"
1030 LOCATE 0,24:FOR I=0 TO 10:PRINT:FOR J=0 TO 99
:NEXT J,I
1040 PRINT "   ";MS$
1050 FOR I=0 TO 20:PRINT:FOR J=0 TO 99:NEXT J,I
1060 GOTO 180
1070 REM ●●●●●●● CHARACTER
1080 READ C$,D$:IF C$="END" THEN 1120
1090 FOR I=0 TO 7:A=ASC(C$)*8+I
1100 VPOKE A,VAL("&H"+MID$(D$,I*2+1,2))
1110 NEXT:GOTO 1080
1120 READ C:IF C=5963 THEN RETURN
1130 S$="":FOR K=0 TO 1:READ D$
1140 FOR I=0 TO 15
1150 S$=S$+CHR$(VAL("&H"+MID$(D$,I*2+1,2)))
1160 NEXT I,K:SPRITE$(C)=S$:GOTO 1120
1170 DATA ｱ,7FFFC0C0C0C0C0C0,ｳ,C0C0C0C0C0C0FF7F
1180 DATA ｲ,FEFF03FBFFFFEF0F,ｴ,EFFFFFFFFB03FFFE
1190 DATA ｸ,7FD09FF7A1B1B3BE,ｺ,BEB3B1A1F79FD07F
1200 DATA ｹ,FE0BF9EF858DCD7D,ｻ,7DCD8D85EFF90BFE
1210 DATA ﾀ,01030F03051D235D,ﾂ,5E2F172F2F27101F
1220 DATA ﾁ,80C0F0C0A0B8C4BA,ﾃ,7AF4E8F4F4E408F8
1230 DATA ﾈ,8800220088002200,END,
1240 DATA 0,00000100030007010701 0F23175FFF3E,50307
CEEEEEEFCE09CEEEE1EDEE4F87C
1250 DATA 1,0A0C3E7777773F07397777787B271F3E,00008
000C000E080E080F0C4E8FAFF7C
1260 DATA 2,0101070D0D0D071F3C3B77F7D7181F3E,0000C
0606060C0F078BCDCDED638FEF7
1270 DATA 5963
1280 REM ●●●●●●● DIRECTION DATA
1290 DATA 2,0,2,1
1300 REM ●●●●●●● STAGE DATA
1310 DATA 010,C02,004,3F0,BFF,A16,840,000,400,FFF,
010,C00,000,3F0,BFF,A16,800,000,400,FFF,000,000,00
0,000,000,000,000,000,400,000
1320 DATA 100,400,59C,CF4,004,81C,810,F1D,408,FFF,
100,400,01C,C10,004,81C,010,F1D,008,FFF,000,000,00
0,000,000,000,000,000,008,000
1330 DATA 185,04E,E00,29C,334,603,061,800,104,7DC,
004,00E,E00,29C,314,203,001,000,104,7DC,000,000,00
0,010,000,002,000,000,104,000
1340 DATA 000,C67,9EE,AEC,048,E19,F78,FF0,003,FF1,
000,C67,1EE,2EC,048,E19,F78,7F0,001,FF1,000,040,00
0,000,000,010,100,000,000,000
1350 DATA 00F,1C0,40D,440,870,EFC,E04,C70,AC1,3FF,
000,040,40D,440,870,EFC,E04,470,2C1,3FF,000,000,00
0,000,800,000,004,000,0C1,000
1360 DATA 188,420,01A,D02;7A8,100,F0A,E00,89D,7BF,
100,400,01A,C02,7A8,100,F08,600,09D,79B,000,000,00
0,800,008,000,008,000,081,000
1370 DATA 050,180,9E1,267,501,707,030,830,467,BFF,
010,180,9E0,267,500,705,030,830,467,3FF,000,000,00
0,200,000,000,000,000,060,008
```

売りますす買います

応募の方法と注意

●指定の応募用紙に必要事項をていねいに、はっきりと書き、必ず封書で〝売ります買いますコーナー係〟と明記してください。
●パソコン等は、メーカー名、機種名を正確に記入してください。
●価格等の記載は誤解のないよう、はっきりと記入してください。
●通信販売等、営利を目的として、このコーナーは利用できません。
●ディスク版のソフトは、このコーナーに応募することはできません。また、取引内容が公序良俗に反するものは掲載できません。
●掲載は抽選とします。
●編集部では、掲載内容の取り消しや、お問い合わせには、いっさい応じられません。内容の確認、交渉は直接、当事者間で行なってください。
●このコーナーを利用しての取引はトラブルのないよう誠意をもって行なってください。万一、取引の不履行などのトラブルが生じた場合、編集部ではいっさいの責任を負いません。
●取引を確実にし、トラブルを防ぐために、当事者間での金銭および物品の授受は〝手渡し〟もしくは郵便局の〝代金引換郵便〟、運送会社の〝代金集金代行サービス〟などをご利用することをおすすめします（詳細につきましては、郵便局、または、このサービスを行なっている運送会社にお問い合わせください）。

売ります買います応募用紙

※自分が応募するコーナーを選び、はっきりといで囲んでください。

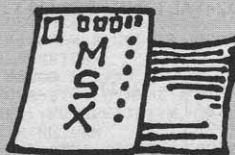
①売ります　②買います　③交換します

●アスキー日本語ワープロMSX-Write(カートリッジ)を10,000円で売ります。連絡は往復はがきでお願いします。
〒107-24
東京都港区南青山6-11-1
MSXマガジン編集部
青山太郎

見本

※18歳未満の方は保護者の署名捺印が必要です。保護者氏名　捺印

あて先

〒107-24

東京都港区南青山6-11-1
スリーエフ南青山ビル
(株)アスキー
MSXマガジン編集部
売りますす買いますコーナー係

売ります

●パナソニックFS-A1mkⅡと付属のジョイパッドを1万5000円で。連絡は往復はがきで。
〒971 福島県いわき市小名浜野田柳町41-10　佐藤孝亘
●パナソニックMSX2+、FS-A1WXを4万円で。連絡は往復はがきで。
〒837 福岡県大牟田市大字歴木455-3　鐵田　勇
●ジンギスカン（サウンドウェア付きROM）を5500円、パチプロ伝説を2500円で。両方ともなら7000円で。連絡は往復はがきで。
〒116 東京都荒川区東日暮里3-23-8 グレードハイツ205号
大芦　誠
●三菱ML-TS2を2万円で。連絡は往復はがきで。価格応相談。
〒074 北海道深川市一条3番26号
篠原伸人
●ソニーの漢字カラープリンターHBP-F1C(箱、説明書付き)を2万5000円で。連絡は往復はがきで。
〒179 東京都練馬区錦1-35-11
小林宏行
●ぎゅわんぶらあ自己中心派の1と2、FMPACを各4000円、パナソニックFS-A1を9800円で。往復はがきで連絡を。
〒320 栃木県宇都宮市陽南3-3-23
加藤高博
●パナソニックFS-A1(箱、説明書、付属品あり)とアイワDR-20(箱付き)、カセットケーブルを全部で1万円で。連絡は往復はがきで。
〒080-24 北海道帯広市西20条南4丁目36-13　高橋武蔵
●ソニーMSX2、HB-F500(箱、説明書、付属品付き)を1万9000円で。MSX-WriteⅡを1万1000円で。送料込み。連絡は往復はがきで。
〒791-31 愛媛県伊予郡松前町恵久美824-212　安藤公雄
●コナミの激突ペナントレース2を5500円で。連絡は往復はがきで。
〒170 東京都豊島区西巣鴨2-12-12　福岡正淑
●ウィザードリィ(箱,説明書、メタルフィギュア付き)を1万円、アイワのデータレコーダーDR2(説明書付き)を2000円で。連絡は往復はがきで。
〒190 東京都立川市若葉町3-76-14　有竹健太郎
●ソニーのHB-T7(新品同様、付属品一式付き)を1万円で。値引き可。連絡は62円切手同封の封書で。
〒030-01 青森県青森市大矢沢字里見209-80　淡谷健治
●ファミリーボクシング、沙羅曼陀を各2000円で(箱、マニュアルあり)。連絡は往復はがきで。
〒510-11 三重県鈴鹿市下大久保町2709-81　吉田直希
●ソニーのカラープリンターHBP-F1C（箱、説明書、付属品あり）を3万円で。連絡は往復はがきで。
〒410 静岡県沼津市五月町2-8
植松龍史
●ロマンシア(箱、マニュアルあり)を1500円で。連絡は往復はがきで。
〒731-02 広島県広島市安佐北区亀山5-37-23　吉田泰則
●サンヨーWAVY23とソニーディスクドライブHDB20、FMPACをあわせて2万5000円で。連絡は往復はがきで。
〒739-04 広島県佐伯郡大野町908-124　今井　昭

買います

●ファミリーボクシング、アウトラン、マラヤの秘宝を各2000円で。連絡は往復はがきで。
〒879-55 大分県大分郡挾間町向ノ原660-3　生野弘充
●MSX版ドラゴンクエストⅡを、3000円〜5000円で。連絡は往復はがきで。
〒454 愛知県名古屋市中川区東起町4-12 宝東起ハイツ707号
安部清一
●PACを1000円ぐらいで。連絡は往復はがきでお願いします。
〒253 神奈川県茅ヶ崎市浜須賀9-51　橋本雅司

●MSX2版ドラゴンクエストⅠとⅡ(箱、説明書付き)を各1500円ぐらいで。連絡は往復はがきで。
〒280 千葉県千葉市都町1271-11 田村 亘
●FMPACを4500円以下で。連絡は普通はがきで。送料は当方負担。
〒894-24 鹿児島県大島郡瀬戸内町三浦 栄 裕一
●通信モデムカートリッジFS-CM1かHBI-1200を1万円で。連絡は往復はがきで。
〒562 大阪府箕面市桜井3-12-17 久世 定
●パナソニックのディスクドライブFS-FD1Aを1万円ぐらいで。連絡は往復はがきで。
〒003 北海道札幌市白石区北郷2条4丁目1-3-401 石黒裕健
●パナソニックのサーマルカラープリンターFS-PC1を3万円前後で。連絡は往復はがきで。
〒400 山梨県甲府市国母8-5-34 平元鐘澤
●ぎゅわんぶらあ自己中心派(説明書付き)を5000円で。連絡は往復はがきで。
〒601-13 京都府京都市伏見区小栗栖森本町13 市住17棟107号 池田 学
●パナソニックFS5500を求む。価格応相談。往復はがきで連絡を。
〒710-01 岡山県倉敷市天城台2-1-2 白川一雄
●イシターの復活を2000円、MSX2版エルギーザの封印、アレスタを各1500円、F1スピリット、火の鳥を各1000円で。連絡は往復はがきで。
〒879-07 大分県豊後高田市大字築地334 河野真司
●ヤマハのYIS604/128とSFG-05、YRM-15を全部で5万円で。連絡は往復はがきで。
〒617 京都府長岡京市下海印寺伊賀寺48-5 奥村英史
●ヤマハSFG-05、UCN01、YRM-51(またはYRM-55)を2万円から3万円ぐらいで。連絡は往復はがきで。
〒309-16 茨城県笠間市笠間1545 鈴木岳史
●サンヨーWAVY70FDを3万円で。連絡は62円切手を同封した封書で。
〒470-11 愛知県豊明市間米町敷田1225-316 箕浦智之
●MSX2版ハイドライド3、ドラゴンクエストⅡ(両方とも説明書があるもの)を各5000円で。連絡は往復はがきで。
〒146 東京都大田区南久が原2-22-11 宗像仁志
●ソニーF-500用ディスクドライブHBD-30WかヤマハのFD-01を1万5000円ぐらいで。連絡は往復はがきで。
〒653 兵庫県神戸市長田区駒ヶ林町2丁目20-9 井上勝利
●パナソニック24ドットプリンターFS-PK1を1万5000円、マウスFS-JM1-Hを3000円ぐらいで。連絡は往復はがきで。
〒992 山形県米沢市城南5-4-18 白楊寮226号 横山峰浩
●ソニーの日本語カートリッジ、HBI-J1を8000円で。連絡ははがきで。
〒915 福井県武生市京町2-1-5 小不動正明

交換します

●あなたの三國志(MSX2、ROM)を、私のドラゴンクエストⅡ(MSX1)、激突ペナントレース+1000円と。連絡は往復はがきで。
〒461 愛知県名古屋市東区矢田南2丁目8-4 稲葉浩之
●あなたのビクターHC-95を、私のパナソニックFS-5000F2と。連絡は往復はがきで。
〒422 静岡県静岡市八幡5-15-7 松本桂也
●あなたのROM版ウィザードリィ(新品希望)を、私のハイドライド3、ぺんぎんくんWARS2と。連絡は往復はがきで。
〒692 島根県安来郡岩舟町292-1 山野辺大輔
●あなたのぎゅわんぶらあ自己中心派を、私のゼビウスかハイドライド3(MSX2)のどちらかと。連絡は往復はがきで。
〒515 三重県松阪市高町33-2 奥田逸人

売ります買います応募用紙

キリトリ線

※自分が応募するコーナーを選び、はっきりと○で囲んでください。

①売ります ②買います ③交換します

●

〒

※18歳未満の方は保護者の署名捺印が必要です。保護者氏名

捺印

EDITORIAL

次号では、市販のグラフィックツールはもちろん、ソフトハウスでゲーム開発に使用されている非公開のツールやプロのイラストレーター秘蔵のツールなどもまじえ、グラフィックツールの総特集だ!!

STAFF

発行人	塚本慶一郎
編集人・編集長	小島 文隆
副編集長	金矢八十男
編集スタッフ	宮川 隆　本田 文貴　中村 優子　清水早百合　高橋 敦子　田川 実　菅沢美佐子　山下 信行　福田千恵子
制作スタッフ	荒井 清和　小山 俊介　成谷実穂子　福田 純子
校正	唐木 緑
編集協力	上野 利幸　土方 幸和　千倉 真理　山田 裕司　小栗 泰也　林 英明　小林 仁　木村早知子　吉田 孝広　吉田 哲馬　森岡 憲一　鈴木 義人　大庭 聖子　泉 和子　東谷 保幸　栗原 和子
制作協力	三輪 悦子　スタジオB4　CYGNUS　下田佳代子　樋口 陽子　井沢 利昭　辻 秀和　長峯 健　古川 誠之　中島 秀之
アメリカ在住	トム・ランドルフ
フォトグラフ	水科 人士　八木澤芳彦
イラスト	佐久間良一　桜 玉吉　宮嶋美奈子　城戸 房子　岩村 実樹　なかのたかし　水口 幸広　望月 明　ボビーn　石井 裕子　及川 達郎　池上 明子　新井 孝代　赤山 寿文

情報電話のご案内

MSXマガジン編集部では、24時間、テープによって、アフターケアなどの情報を流しております。

☎03-486-1824

また、本誌の内容についてのお問い合わせ、ご質問は、祝・祭日を除く、毎週火曜日から木曜日の午後2時から4時までにお願いいたします。係員が直接お答えいたします。ただし、会議や打ち合わせ、あるいは取材などのために、一時、係員による情報電話の応対を休止している場合もございます。その折りには、テープによるご案内になります。ご了承くださいませ。

6月号は5月8日発売! 予価550円

おたよりのあて先 〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル(株)アスキー MSXマガジン編集部「○○○」係

1059005

MSX2/MSX2+用 統合化ソフト
HALNOTE
どこでも簡単、ラクラク使えるGCALCセット。
頭がいたくなるような表計算も
涙が出るようなグラフ作成も
GCALCセットがあればラクラク。
パーソナルからビジネスまで
たっぷり使えて￥19,800
GCALC
置いていく。
たまには働け!
―部長―
●GCALC(ジーカルク)セット
(HALNOTEカートリッジ、GCALC)
HNS-200・19,800円
●HALNOTE基本3点セット
(HALNOTEカートリッジ、日本語ワープロ、図形プロセッサ)……HNS-100・29,800円
●GCALC (ジーカルク)‥HNS-104・14,800円
●GCARD (ジーカード)‥HNS-103・12,800円
●Gterm (ジーターム)‥HNS-101・10,000円
●代筆プロセッサ"直子の代筆"……HNS-102・8,800円
●HALNOTEポインティングデバイス
COBAUSE HTB-60・14,800円
※価格には、消費税は含まれておりません。
★ご注意
新発売のGCALCセットは表計算専用のもので、他のHALNOTEアプリケーションソフトの併用は、できません。
※MSXはアスキーの商標です。
写真が、イラストが、
簡単に画像に取り込める。
ハンディスキャナ -MSX2
●ハンディスキャナ
スキャナ本体
HALSCANカートリッジ
付属ソフト(グラフィックエディター含む)
ACアダプタ
HIS-60・24,800円(税別)
株式会社 HAL研究所
〒101 東京都千代田区神田須田町2-6-5OS'85ビル5F TEL.03-252-5561

MSXマガジン 5

平成2年5月1日発行 第8巻 第5号
昭和59年2月6日第三種郵便物認可
発行人 塚本慶一郎
編集人 小島 文隆
発行所 株式会社アスキー
〒107-24 東京都港区南青山6-11-1 スリーエフ南青山ビル
☎03-486-7111（大代表）
☎03-486-4505（編集部）
特別定価550円（本体534円）
Printed in Japan 大日本印刷
雑誌 12081-05